Douglas C-47 Dakota | Hurricane an der Ostfront | Die Nose Art der P-51 Mustang

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

05 | 2017

Serie MOTOR
Hispano-Suiza 12Y

Stinson L-5
Der Jeep der Lüfte

Leben am Limit

DIE DEUTSCHEN EINFLIEGER

Klemm L 25
Böblinger Lehrmeister

AEG-Flugzeuge
Bomber aus Brandenburg

Spitfire Mk IXe
Jerry Yagens Supermarine

Gefechtsbericht
Bücker Bestmann

Deutschland 5,90 €
Österreich € 6,50 • Schweiz sfr 10,30
Belgien € 6,70 • Luxemburg € 6,70
Niederlande € 6,70

4 195075 505904 05

Piloten landen hier.

Spannende Reiseberichte, ein großer Praxisteil und exklusive Specials machen *aerokurier* zu einem der faszinierendsten Piloten-magazine weltweit.

Diese Ausgabe mit Special Ultraleicht

aerokurier SPECIAL

Ultraleicht

60 Jahre aerokurier 1957 bis 2017

DAS MAGAZIN FÜR PILOTEN

22 Seiten Special

Projekt Stemmes Elektrosegler

MIT DER MIG ÜBER SANTA FE

AutoGyro

DER THRONFOLGER

Frischzellenkur für den MTOsport

LET Aero Ae-145 Schöne Tschechin

Luftrecht Mit einer Turbine in die Wolken

Pilot Report miniLAK on tour

Jetzt im Handel und als E-Paper

Täglich informiert mit www.aerokurier.de

107. Ausgabe
5 | 2017

Der Hispano-Suiza gilt, zumindest optisch, als einer der schönsten Zwölfzylindermotoren.

Wer hat's erfunden?

Die Schweizer! So lautet die Antwort im bekannten Werbespot eines Bonbon-Produzenten. Dass die Schweizer viel mehr können als Käse und Bonbons herzustellen und Geld zu verwalten, beweisen sie auch in der Luftfahrt immer wieder. Besondere Beachtung schenkt Klassiker der Luftfahrt in dieser Ausgabe einem Zwölfzylinder-Kraftwerk aus spanisch-schweizerischer Produktion, dem Flugmotor Hispano-Suiza-HY12. Dieser ist bis heute nicht nur optisch ein absolutes Highlight in Sachen Motorentechnik. Verbaut wurde der leider aber wartungsintensive und nicht sehr zuverlässig arbeitende Motor in Jagdflugzeugen aus dem Hause Morane, EKW und sogar in Versionen der Bf 109.

Ebenfalls aus der Schweiz stammt der kleine Warbird, den wir Ihnen in dieser Ausgabe vorstellen. Die vor über 70 Jahren in den USA gebaute Stinson L-5 wird seit der Jahrtausendwende vom Schweizer CAF Wing (Commemorative Air Force) betrieben und regelmäßig geflogen. Auf dem OTT auf der Hahnweide haben wir den seltenen Vogel im vergangenen Jahr vor die Linse bekommen und zwei unvergessliche Tage mit seinen beiden Piloten erleben dürfen. Die Freundschaft, die die beiden Männer verbindet, hat die Geschichte der Maschine schnell in den Schatten gestellt. Mit Schweizer Charme und Humor sorgten sie für die etwas andere Geschichte ...

Um die deutsche Trainer-Reihe komplett zu machen, widmen wir uns der Klemm 25, die neben Bücker und Focke-Wulf Stieglitz für die Grundausbildung des fliegenden Personals der Luftwaffe eingesetzt wurde. Wer sie „erfunden" hat und wie ihre Entstehungsgeschichte verlief, erfahren Sie ab Seite 20. Das Titelthema behandelt in dieser Ausgabe einen bisher nur wenig behandelten Aspekt der Flugzeugentwicklung und Erprobung. Wer waren die Männer, die sich in die Prototypen setzten? Die Einflieger! Wir beschreiben ihren Alltag und den Weg der von ihnen getestetn Muster von der Fertigung an die Front.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit dieser Ausgabe des Magazins für Luftfahrtgeschichte.

Philipp Prinzing,
Redakteur

Flugzeuge in diesem Heft

Fotos: Lars Reinhold, Brian Silcox

Inhalt 5/2017

Noch mehr spannende Inhalte auf **www.Klassiker-der-Luftfahrt.de**

Klassiker der Luftfahrt E-Kiosk

Aus dem Heft ins Web:
Auf der Internetseite von Klassiker der Luftfahrt finden Sie jetzt einen E-Kiosk zum Herunterladen von Heftinhalten.

STINSON L-5 SENTINEL 12

HISPANO-SUIZA 36

Fotos: Matthias Dorst, DEHLA, Uwe Glaser, Philipp Prinzing, via Walker, Archiv Mückler, Quax/MPS

Titelfotos:
DEHLA,
Philipp Prinzing

Die US-Standard-Jäger

Wenn die Commemorative Air Force ruft, dann kommen selbstverständlich die neuesten und exklusivsten Warbirds aus den gesamten USA. So auch bei den diesjährigen WWII Heritage Days in Georgia. Der CAF Dixie Wing lud ein, und viele Aussteller, Teilnehmer und Besucher reisten an, um den Flugplatz in ein Feldlager des USAAC aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs zu verwandeln. Die Fighter standen an diesem Wochenende im Vordergrund, und so ließen es sich die Organisatoren nicht nehmen, auch ihren neuesten Jäger zu präsentieren: die nach einer langjährigen Restaurierung wieder fliegende P-63A Kingcobra. Besonderes Highlight der zweitägigen Veranstaltung war die Formation aus den drei wichtigsten US-Army-Air-Corp-Flugzeugen der 1940er Jahre. Die aus Curtiss P-40 Warhawk, Bell P-63A Kingcobra und zwei P-51 Mustang zusammengestellte Gruppe ist nur selten zu finden und wurde nicht nur von den Zuschauern bestaunt, sondern auch von den vielen anwesenden Fotografen. Klassiker-der-Luftfahrt-Freelancer Greg Morehead machte während eines eigens angesetzten Fotoflugs die hier gezeigte Aufnahme.

Gletschertraining

Die Storchenfreunde tasten sich weiter an ihr ehrgeiziges Ziel an: die Landung mit der historischen A-97 auf dem Gauli zum Abschluss des Projekts „70 Jahre Gaulirettung“. Nach Thomas Rösti und Marc Gander hat Ende April auch Patrick Balmer auf der A-99, HB-EJJ sein Gletscherlandetraining gemacht. Insgesamt konnte Patrick 13 Landungen auf dem Hüfifirn und dem Glärnisch in den Glarner Alpen loggen. „Ich sehe den Landungen auf dem Gauligletscher sehr positiv entgegen und erwarte keine Probleme“, sagt der Business-Pilot zuversichtlich. „Wenn die Wetterbedingungen stimmen, wird das Ganze eine tolle Sache!“

Ju 52 repariert

Am 81. Geburtstag der D-AQUI war es endlich so weit: Die Deutsche Lufthansa Berlin-Stiftung konnte den Abschluss der zwei Jahre dauernden Arbeiten an ihrem bisherigen Flagschiff, der Junkers Ju 52, mit dem Roll-out feiern. Die umfassenden Reparaturen an Holm und Struktur der Junkers sind damit offiziell abgeschlossen, und der Flugbetrieb kann wieder aufgenommen werden. Im Mai sollten bereits die ersten Trainingsflüge stattfinden und die Crews wieder fit gemacht werden für die kommende Saison mit vielen Rundflügen in ganz Deutschland. Der Tourplan ist auf der Website der Stiftung veröffentlicht. Ebenso können Tickets für die Flüge auf diesem Weg gebucht werden.

Ticker-Meldungen

2011 erwarb das Glenn H. Curtiss Museum die Überreste von drei P-40 Warhawk, von denen jetzt eine für die statische Ausstellung restauriert wird. Auch wenn der Jäger nie wieder abheben wird, legen die Mechaniker höchsten Wert auf Funktion, denn alle Systeme sollen vollständig arbeiten und vorgeführt werden können. Ebenso wird ein lauffähiger Allison V-1710 V-12 eingebaut.

AM 3. MÄRZ 2017 IST RUSS SNADDEN, *DER IN 19-JÄHRIGER ARBEIT DIE MESSERSCHMITT BF 109 G2 „BLACK SIX“ RESTAURIERTE, NACH KURZER KRANKHEIT VERSTORBEN. SNADDEN WAR ÜBER 50 JAHRE EINE TREIBENDE KRAFT IN DER BRITISCHEN LUFTFAHRTSZENE.*

Fortschritt beim Condor-Projekt

18 Jahre ist die Bergung der Focke-Wulf Fw 200 aus einem Fjord vor der norwegischen Stadt Trondheim nun schon her. Seitdem ist viel passiert auf dem Airbusgelände in Bremen. Dort arbeiten pensionierte Airbus-Mitarbeiter an der Wiederherstellung der historischen Viermot.
Die Arbeiten an Flächen und Rumpf sind weit fortgeschritten. Es ist geplant, dass die Condor in den nächsten Jahren im Deutschen Technikmuseum in Berlin ausgestellt wird. Ein genauer Termin steht jedoch noch nicht fest.

Allison-Messerschmitt

Die Messerschmitt Bf 109 ist eine begehrte Seltenheit, besonders in den USA. Daher entstehen immer wieder Umbauten der spanischen Zellen aus dem Hause Hispano Aviación. Im Bundesstaat Oregon wurde jetzt ein ganz besonderer Umbau erfolgreich abgeschlossen. Dort verpflanzte man einen uramerikanischen Allison-Motor in die Zelle einer spanischen 109. Die Abgasführung wurde so geändert, dass die originale Messerschmitt-Cowling wieder passt und auch die Optik nicht gestört wird. Die ersten Flüge haben inzwischen stattgefunden, und Testpilot John Romain bescheinigte dem Umbau und dem gewählten Motorkonzept hervorragende Eigenschaften. Der Jäger der Erickson Aircraft Collection ist in den Farben des Flugzeugs des Fliegerasses Hermann Graf lackiert, die Nase ziert eine rote Tulpe.

Hilfe für die Klemm

In der Schweiz sucht Werner Ammann Hilfe für den Wiederaufbau der Klemm 35D. Im vergangenen Jahr versagte auf dem Weg nach Old Warden der Motor der 76 Jahre alten Klemm, und Amman musste mit seinem Sohn an Bord in einem Kornfeld notlanden. Die Maschine wurde dabei stark in Mitleidenschaft gezogen. Jetzt werden Unterstützer für die nötigen Reparaturen gesucht. Interessierte können sich per E-Mail unter werner_ammann1@hotmail.com melden.

Texas Bearcat

Die Sammlung des Texas Flying Legends Museum beherbergt schon einige Leckerbissen der Luftfahrtgeschichte. Zu ihnen zählen eine Zero, Spitfire und natürlich eine Mustang. Demnächst wird ein seltenes Stück dazukommen: Bei Ezell Aviation in Breckenridge nähert sich die fünf Jahre andauernde Restaurierung der Grumman Bearcat dem Ende. Die Maschine besteht aus Teilen verschiedener Grummans, darunter auch Gruppen der XF8F-1 von Warbird-Legende Howard Pardue, der 2012 bei einem Absturz sein Leben verlor. Die Fertigstellung ist noch für dieses Jahr geplant.

Die „Dottie Mae“ erhält in Idaho den letzten Schliff. *Mit der im April erfolgten Lackierung der P-47 Thunderbolt steht die Restaurierung der einst über dem Traunsee abgestürzten Maschine vor dem Abschluss. Vintage Airframes hat bei der Restaurierung neue Maßstäbe gesetzt: Die „Mae“ sieht heute besser aus als vor über 70 Jahren. Die Verantwortlichen wollen in den kommenden Wochen die ersten Testflüge unternehmen, und es bleibt zu hoffen, dass die P-47 in Oshkosh zu sehen sein wird.*

Eine Avro Ashton mit roter Nase? Die gibt es jetzt im Newark Air Museum zu sehen. Diese temporäre Lackierung soll die Museumsbesucher auf verschiedene Spendenveranstaltungen im Jahr 2017 aufmerksam machen. Am bekannten „Red Nose Day“, der in Großbritannien von der Organisation Comic Relief ins Leben gerufen wurde, werden landesweit Spenden für humanitäre Zwecke gesammelt.

Fotos: via Amman, Ezell Aviation, Condor-Projekt, DLBS, Howard Heeley, Greg Morehead, Glenn H. Curtiss Museum, Mike Oliver, Jim Raeder, Storchenfreunde

Jurca-190 erwacht

Nach über einem Jahr Arbeit und unzähligen Baustunden konnten die Enthusiasten des Hangar II in Paderborn das ambitionierte Focke-Wulf-Projekt einen Schritt weiter bringen. Bei bestem Frühlingswetter erwachten die 1200 PS des P&W R-1830 erstmals wieder zum Leben. Die Jurca MJ80 ist ein 1:1-Nachbau der Focke-Wulf Fw 190 und wurde in 15-jähriger Arbeit von Ulrich Bronner gebaut. Die Pläne für die Fertigung lieferte der französische Konstrukteur Marcel Jurca. Bronner führte 2006 den Erstflug durch. Bei einem Unfall im darauffolgenden Jahr wurde die 190 stark beschädigt. Beim Ausrollen brach eine Strebe des rechten Hauptfahrwerks, das Flugzeug sackte auf die rechte Fläche. Auch Propeller, Getriebe und Motor wurden in Mitleidenschaft gezogen. Bronner blieb bei dem Unfall unverletzt. Das Team des Hangar II wird noch weitere Einstellarbeiten vornehmen, bevor das Flugzeug wieder in die Luft geht.

Wilhelm Frankls Grab wiederhergestellt

Dem Spendenaufruf zur Wiederherstellung des Grabes des Pour-le-Mérite-Trägers Wilhelm Frankl im Klassiker der Luftfahrt 2/2017 haben sich einige Leser angeschlossen. Auch ihnen ist es zu verdanken, dass der angepeilte Termin des 8. April 2017 – dem 100. Todestag – gehalten werden konnte. Damit hat der Namensstifter der Kaserne des Taktischen Luftwaffengeschwaders 74 in Neuburg an der Donau wieder seine letzte Ruhestätte bekommen. Neben Privatpersonen aus dem In- und Ausland haben sich die Gemeinschaft der Flieger deutscher Streitkräfte, der Deutsche Luftwaffenring, das TaktLwG 74, die Mölders-Vereinigung und der Landesverband Brandenburg des Volksbundes Deutsche Kriegsgräberfürsorge beteiligt. Die Berliner Steinmetzfirma Grana übernahm die Kosten der Aufstellung. Eine Anerkennung als Ehrengrab hat die Berliner Senatsverwaltung jedoch abgelehnt. Wie es nach Ablauf der Nutzungsfrist am 9. April 2037 weitergeht, muss daher offen bleiben. Vielleicht findet sich bis dahin ein neuer Pate.

Neues Leben für

Am 28. Januar 2017 absolvierte die Avro Shackleton MR.2 erste Motorenläufe und Rollversuche auf dem Flugplatz Warwickshire in Großbritannien. Der Shackleton Preservation Trust will die Maschine nach 26 Jahren am Boden wieder in die Luft bringen. Diese Aufgabe scheint bei einem schweren viermotorigen Flugzeug wie der Shackleton fast unmöglich, doch die Mitglieder des Vereins setzen

1942 schrieb der holländische Pilot Fred „Pulk" Pelder mit einem Lockheed-212-Trainer Geschichte. Auf der Flucht vor den einmarschierenden japanischen Truppen flog er ohne Karte von Sumatra nach Sri Lanka. Jetzt, 75 Jahre später, enthüllte Pelders Sohn eine Replica der B-25 Mitchell in Australien, die als Hommage den Namen „Pulk" trägt. Die niederländische Luftwaffe flog die Mitchell während des Zweiten Weltkriegs in Indien.

***Bei MeierMotors in Bremgarten** ist Anfang Mai zusammengekommen, was zusammengehört. Die Flächen der seltenen Messerschmitt Bf 109 E-1, die bei der Legion Condor flog, wurden mit dem restaurierten Rumpf verbunden. Der dazugehörige Motor, ein Daimler-Benz DB 601, wurde von Mike Nixons Vintage V12s in den USA aufgebaut. In den kommenden Monaten soll der Jäger seine originale Lackierung erhalten.*

Douglas A-26 Invader

Im letzten Sommer sah es nicht gut aus für die Douglas A-26 Invader, als Tim Savage und seine Crew eine Notlandung auf dem Wittman Regional Airport durchführen mussten. Ein Fehler am Bugrad hatte die Aktion notwendig gemacht, wobei beide Motoren und Propeller beschädigt wurden. John Lane und sein Team von Airpower Unlimited haben die Motoren inzwischen überholt und von Basler Turbo in Oshkosh montieren lassen. Die „Silver Dragon“ soll beim EAA AirVenture wieder mit dabei sein.

die Avro Shackleton

alles daran, diese Aufgabe mit Hilfe von Spendengeldern zu bewältigen. Die WR963 wäre damit die einzige fliegende ihrer Art. Im Januar waren es die Piloten John Dodd (bekannt als Pilot der P-51 Mustang „The Shark“) und Dave Woods, die erstmals seit mehreren Jahren die Griffon-Triebwerke der Shackleton starteten und den ehemaligen Aufklärer mit den gegenläufig drehenden Propellern auf dem Vorfeld rollen ließen. Alle an diesem Tag durchgeführten Tests verliefen ohne Beanstandungen, und die Mannschaft war äußerst zufrieden.

Vor 80 Jahren explodierte die „Hindenburg“ über Lakehurst in den USA. Dieses Unglück beendete die Geschichte der zivilen Luftschifffahrt. Drei Tage zuvor, am 3. Mai 1937, hatte die „Hindenburg“ letztmalig über Köln gestanden, um Post abzuwerfen. Vom Butzweilerhof war sie zu ihrer letzten Fahrt aufgebrochen.

Fotos: Tim Badham, via Fischer, Mirko Krogmeier, Archiv Müller, Tim Savage, Sprieß

Leserbriefe

Klassiker der Luftfahrt 4/2017

Sommer in Hangelar

Seit ich das KdL-Heft 4/2017 vor ein paar Tagen erhielt, habe ich mir die Fotos vom Flugplatz Hangelar schon mehrmals angesehen. Es sind ja richtige Schätzchen dabei!
Schade, dass der Pützer Motorraab (Moraa), der im Hintergrund des Fotos mit der Bf 108D D-EHAF zu sehen ist (Seite 74/75), nicht explizit erwähnt oder besser noch in einem separaten Bild gezeigt wurde. Wegen der Graetz-Reklame am Rumpf des Motorraabs vermute ich, dass es sich um die V2 mit dem Kennzeichen D-EKAD handelt, die im Juni 1960 durch Unfall verloren ging. Ich fände es schön, wenn Sie gelegentlich weitere alte Hangelar-Fotos im KdL zeigten.

Christian Emrich, 53819 Neunkirchen-Seelscheid

Foto: DEHLA

Bei der Pützer Moraa handelt es sich vermutlich um die V2, welche 1960 verloren ging.

Klassiker der Luftfahrt 4/2017

Bristol Motor

Im aktuellen Klassikerheft fragt Ihr Leser Lothar Heidersdorf aus Oberhausen in seinem Leserbrief nach der Möglichkeit, einen aufgeschnittenen Bristol Drehschiebermotor anzusehen.

Ulf Schmittner hat in Madrid ein Schnittmodell eines Bristol-Motors gefunden.

Ich habe einen solchen im spanischen Luftfahrtmuseum in Madrid entdeckt. Ich konnte ihn sogar durchdrehen und dabei die Bewegung der Ventilsteuerung studieren.

Ulf Schmittner, per E-Mail

Klassiker der Luftfahrt 3/2017

Sternmotor, Reihenmotor

Zunächst ein dickes Dankeschön für Ihre tolle Zeitschrift. Erlauben Sie mir einen Hinweis zu den Motorbauweisen. Diese hat nichts mit der Zylinderzahl zu tun, spätestens ab drei Zylinder ist jede Motorbauweise möglich.
Ein Zweizylindermotor kann in:
- Boxeranordnung
- V-Anordnung
- Reihenanordnung

gebaut werden. Ein Motor mit drei Zylindern (und jede größere Zylinderzahl) kann als Reihenmotor (Zylinderachsen parallel zueinander, in einer Reihe entlang der Kurbelwelle angeordnet), V-Motor (Zylinderachsen nicht parallel zueinander, Zylinder in zwei Reihen entlang der Kurbelwelle angeordnet), Boxermotor (Zylinderachsen von jeweils zwei Zylindern parallel zueinander und auf gegenüberliegenden Seiten der Kurbelwelle, Pleuel auf zwei Zapfen der Kurbelwelle 180° versetzt) oder Sternmotor (Zylinder radial um die Kurbelwelle angeordnet, alle in einer Ebene liegenden Zylinder wirken auf den gleichen Kurbelwellenzapfen) gebaut sein. Üblicherweise ist die Zylinderzahl einer Bank eines Sternmotors ungerade und die der anderen Bauarten gerade – aber auch hier gibt es Abweichungen. Es existieren natürlich noch Sonderversionen wie die W-Anordnung, die H-Anordnung oder V-Motoren, die aufgrund eines Zylinderwinkels von 180° wie Boxer aussehen.

Dr.-Ing. Gregor Gaida, 74676 Niedernhall

Klassiker der Luftfahrt 2/2017

Dornier Do 27

Hier eine Info zu dem Artikel im Klassiker der Luftfahrt 2017, Heft 2, Seite 11: Als Mitglied der Bundeswehrsportfliegergruppe beim LTG 62 (Fliegerhorst Ahlhorn) bin ich mit der Do 27, Kennzeichen GB+901, im November 1966 mit Stabsfeldwebel Günter Mieser von Ahlhorn nach Peine-Eddesse geflogen zur Durchführung meines Prüfungsfluges zum Erwerb des PPL mit einer Pützer Elster. Ich bitte um eine Info ob die Möglichkeit besteht, am jetzigen Standort der Do 27 als Passagier einen Mitflug zu machen.

Rainer Kahl, 81739 München

Schreiben lohnt sich!

Unter allen Leserbrief-Autoren des vergangenen Monats hat die Redaktion des Klassiker der Luftfahrt einen hochwertigen Modellbausatz der Focke-Wulf Fw 190 D-9 verlost. Das Revell-Modell des leistungsstarken Jägers ist im Maßstab 1:48 und besticht durch seine Detailgenauigkeit und die gewohnt gute Verarbeitung. Gewonnen hat in diesem Monat Dr. Gregor Gaida aus Niedernhall.

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.

QUAX
VEREIN ZUR FÖRDERUNG VON HISTORISCHEM FLUGGERÄT E.V.

Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

Das traditionelle „Ausmotten“ auf unserem Stützpunkt in Bienenfarm hat sich in den letzten Jahren immer mehr zu einem richtigen Oldtimertreffen gemausert und war erneut ein voller Erfolg. In der Woche nach Ostern kamen 30 fliegende Klassiker – darunter der größte Teil unserer Vereinsmaschinen – mit ihren Besatzungen in die Nähe von Berlin. Nach der Winterpause haben sich unsere Piloten auf die neue Saison vorbereitet und nutzten die Trainingswoche zur Vertiefung der Kenntnisse über die zahlreichen Flugzeugtypen, die von uns und unseren Freunden betrieben werden. Die 80 angereisten Quaxe waren allein mit der Vereinsflotte mehr als 120 unfallfreie Stunden am Himmel über Brandenburg, und es fanden 438 Flüge statt.

Für unseren Verein ist diese jährliche Trainingswoche aber auch abseits der Fliegerei eines der wichtigsten Treffen. Denn neben den Besatzungen kommen aus allen Himmelsrichtungen auch Fördermitglieder – dank der Osterferien oft mit ihren kompletten Familien – ins schöne Havelland. Und wenn die Kinder zwischen den Strohballen herumtollen, dann werden Benzingespräche und das Schrauben an den Fliegern auch gerne mal unterbrochen. Denn das Klönen und Freunde-Treffen ist ebenso wichtig wie die Fliegerei. Das schließt bei uns immer gerne die komplette Familie mit ein.

Peter Sparding, 1. Vorsitzender

Quax-Station Bienenfarm

Neben unserem Quax-Hangar am Paderborn/Lippstadt Airport ist die Quax-Station auf dem Flugplatz Bienenfarm westlich von Berlin unser größter Stützpunkt. Der idyllisch gelegene Grasplatz ist besonders in den Sommermonaten Anlaufpunkt für unsere Mitglieder aus der Hauptstadtregion.
Im von uns fest genutzten Hangar sind während der Flugsaison nicht nur diverse Vereinsflugzeuge stationiert, sondern er ist auch Stützpunkt für mehrere Klassiker unserer Mitglieder. So haben hier beispielsweise Focke-Wulf Stieglitz, Pilatus P-3, Boeing Stearman und North American T-6 ihre dauerhafte Heimat gefunden. Anfang Juli und Anfang September lohnt sich der Besuch unserer Quax-Station besonders, denn da treffen sich die Freunde amerikanischer und britischer Klassiker zum entspannten Fly-in.
Schauen Sie gerne mal bei uns im Havelland vorbei. Bei entsprechendem Wetter wird fast an allen Wochenenden im Sommer regelmäßig geflogen, geschraubt und gefeiert.

Termine 2017

30.06. – 02.07.: Stearman & Friends in Bienenfarm
01. – 03.09.: de Havilland im Havelland in Bienenfarm
16./17.09.: Hangartage in Paderborn

Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.
Quax-Hangar, Paderborn/Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Fotos: Quax, mps/Quax

Der gute Wächter

TROTZ IHRER GUTEN LEISTUNGSDATEN KOMMT DIE STINSON L-5 AUCH HEUTE NICHT AN DIE POPULARITÄT EINER CUB HERAN. DASS DIE L-5 MEHR ALS EIN GEWÖHNLICHES VERBINDUNGSFLUGZEUG IST, ZEIGT DIE „STINSY" MIT IHREN PILOTEN AUS DER SCHWEIZ.

Text und Fotos: **Philipp Prinzing**

Kraftvoll: Die 185 Pferdestärken des Lycoming-Sechszylinder-Motors verhelfen der L-5 Sentinel (Wachposten) zu einer Top-Speed von 206 km/h und einer Steigrate von 4,9 m/s.

„ICH MUSS JA IMMER MITFLIEGEN, DAMIT DER DA VORNE NICHT EINSCHLÄFT“, SCHERZT FERDI.

Die L-5 Sentinel (Wachposten) stand schon lange auf meiner Liste der zu fotografierenden Typen. Für gewöhnlich bilden die Grundlage einer Geschichte die Recherche rund um die Historie und die Technik sowie die Kontaktaufnahme zu Haltern des betreffenden Musters. Doch dieses Mal war es etwas anders, und nach verschiedenen Anläufen bot sich die Gelegenheit nun direkt vor der Haustür: In der Vorankündigung des Oldtimer-Fliegertreffens auf der Hahnweide (OTT) fand sich die Stinson des CAF Swiss Wing. Da ich sie unter den rund 350 gemeldeten Teilnehmern erst recht spät entdeckte, entfiel der vorherige Anruf beim Betreiber, und ich versuchte mein Glück vor Ort.

Im Pilotenbereich treffe ich am Anreisetag eher zufällig auf die beiden Schweizer und spreche sie auf die Stinson an. Sichtlich überrascht über mein Interesse an dem kleinen Liaison-Flugzeug, entwickelt sich ein angeregtes Gespräch. Da Max Schönenberger und Ferdi Nietlispach gerade erst auf der Hahnweide gelandet sind und sich auf ihren Zwiebelrostbraten in Kirchheim freuen, verabreden wir uns für ein ausführlicheres Gespräch am folgenden Tag. Auch ich habe eigentlich noch genug damit zu tun, die Flugzeuge der ankommenden Teilnehmer zu fotografieren.

Eigentlich, denn so richtig widerstehen kann ich der Stinson nicht. So führt mich mein Weg unweigerlich in Richtung ihres Stellplat-

Liebenswert: Eine Spannweite von 10,37 Metern und die starren Vorflügel sorgen dafür, dass die L-5 extrem langsam und gutmütig fliegt.

Multifunktional: Pilot und Beobachter fanden Platz im geräumigen Rumpf. In der Sanitätsversion konnte eine Trage mitgeführt werden.

Mit stolzgeschwellter Brust: Es sieht so aus, als ob sich nicht nur Pilot Max über den erfolgreichen Fotoflug und die ungeteilte Aufmerksamkeit freut.

Unschlagbares Duo: Ferdi Nietlispach und Max Schönenberger sorgen mit Schweizer Charme und spannenden Geschichten für eine unvergessliche Zeit auf dem OTT 2016.

zes. Der Anblick ist erhaben: Die stolz in den Himmel gereckte Cowling, der breite, hoch über der Grasnarbe liegende Rumpf und die beiden Lufteinlässe verleihen ihr einerseits ein freundliches Gesicht und andererseits ein starkes Auftreten. Der Blick durch die Seitenscheibe lässt erahnen, warum sie bei ihren Piloten im Zweiten Weltkrieg so beliebt war: Das vordere wie auch das hintere Abteil des Tandemsitzers wirken geräumig – ganz anders als in einer Cub oder Taylorcraft, die damals die gleiche Aufgabe hatten und den Alliierten auf allen Kriegsschauplätzen als Flugzeuge für Verbindungs- und Aufklärungsaufgaben dienten.

MEHR LEISTUNG ALS PIPER UND CO.

Die L-5 ist dabei der größte und stärkste Vertreter der L-Birds, der Liaison-Flugzeuge. Mit ihrem 185 PS leistenden Lycoming O-435 verfügt sie über mehr als doppelt so viel Leistung wie das Vergleichsmodell aus dem Hause Piper. Trotzdem kommt die L-5 nie an die Popularität der L-4 heran und ist auch heute ein eher seltenes Muster. Beim Walkaround fällt mir eine Beschriftung unter dem Höhenleitwerk auf: OY-1. Also ist es gar keine Armeeversion, sondern eine bei der Navy beziehungsweise dem Marine Corps eingesetzte Maschine? Diesem Rätsel werde ich am nächsten Tag auf den Grund gehen.

Panorama: Beim Soloflug wird die Stinson von vorne gesteuert. Die Rundumsicht ist dank der großen Fensterflächen für einen Spornradflieger ungewöhnlich gut.

Ferdi und Max kommen perfekt vorbereitet zu unserem Gespräch. Sie haben mehrere Broschüren über die Maschine mitgebracht, und so lässt sich gleich die Frage nach der genauen Bezeichnung klären. Max, 76 Jahre alt, kennt die Historie der Stinsy fast auswendig: „Unsere N121MC wurde am 3. Juni 1944 mit der Nummer 42-99443 an die USAAF ausgeliefert und nach Detroit gebracht. Von dort kam sie am 29. Juli 1944 nach Tacoma im Bundesstaat Washington, wurde am 10. Juli 1944 verschifft und danach von der 7th Air Force im Pacific Theatre of Operation eingesetzt.“ Das bedeutet, dass es sich um eine für die Armee bestellte, aber direkt an die Navy beziehungsweise das US Marine Corps abgegebene Maschine handelt. Das erklärt auch die unterschiedlichen Bezeichnungen OY-1 und L-5. „Leider können wir nicht mehr nachvollziehen, bei welcher Einheit sie flog oder bei welchen Einsätzen sie involviert war, da die Logbücher unvollständig sind“, ergänzt Ferdi, mit 61 Jahren eine Spur jünger als sein Kumpel Max. Der vervollständigt den Lebenslauf aus dem Effeff: „Am 30. Mai 1946 erfolgten die Außerdienststellung und der Verkauf in private Hände. Mitte der 1970er Jahre wurde sie für zwei Dekaden stillgelegt und konserviert. In Chino folgte von ’97 bis ’99 eine Komplettrestaurierung.“ Mit Gründung des CAF Swiss Wing zur Jahrtausendwende hatten die CAF-Mitglieder dann angefangen, nach einem passenden Flugzeug zu suchen und seien schließlich auf die Stinson gestoßen. An Silvester 2001 ist sie erstmals in der Schweiz geflogen. „Wir tauften sie auf den Namen Stinsy, verpassten ihr die Nose Art auf die Cowling und das Aussehen der Maschine mit der Seriennummer 42-99186, die nach Beschussschaden durch die Schweizer Luftabwehr am 12. Oktober 1944 bei La Vacherie-Dessous im Jura notlanden musste.“

So weit, so historisch. Wir unterhalten uns noch länger über die Vorzüge und Besonderheiten der Stinson, doch schnell merke ich, dass die Geschichte in eine ganz andere Richtung läuft. Nicht nur, dass Max und Ferdi mit ihren Anekdoten die Zeit förmlich verfliegen lassen – auch ihr Auftreten beeindruckt mich. Sie sind ein echtes Team, wirken ungeheuer vertraut und flachsen herum wie zwei Jungs, die zusammen auf Klassenfahrt sind.

„Ich muss ja immer mitfliegen, damit der da vorne nicht einschläft“, scherzt Ferdi während des Flightline-Walks in Richtung Stinsy und deutet mit einer Kopfbewegung auf den vor uns gehenden Max.

Max ist pensionierter Swiss-747-Kapitän, doch seine ruhige Art täuscht. Er ist jederzeit bereit, eine spannende Geschichte aus seiner

Benutzerfreundlich: Die Schalter sind großzügig ausgelegt und lassen sich gut bedienen.

Spurtreu: Das üppig dimensionierte Spornrad sorgt für Stabilität, auch auf rauen Pisten.

Führt den Betrachter etwas in die Irre: Ursprünglich war die Stinson eine OY-1.

Die „Stinsy“ unter der Sonne: Die Nose Art der Maschine hat keine historische Vorlage.

Zeit bei der Schweizer Airline zur erzählen. Zum Beispiel die, als er als junger Copilot in einer Maschine saß, die 1966 in Brüssel notlanden musste, weil sich die Ladung verselbstständigt hatte.

MIT JUNGEN LÖWEN IM COCKPIT

Doch waren es nicht etwa Frachtcontainer oder Koffer, sondern drei Löwen, die plötzlich im Cockpit auftauchten! Max war nun damit beschäftigt, mit Hilfe des Jumpsseats und einem Beil die jungen Raubkatzen fernzuhalten. Nach der Landung stiegen er und sein Chefpilot durch die Fenster aus und kamen ohne Schramme davon. Die Löwen ebenfalls. Heute fliegt er zwar nicht mehr mit wilder Fracht, aber dennoch nicht weniger spannend. Neben der Stinson darf es auch schon mal etwas stärker und schneller sein. Dazu checkte er mehrfach bei Mustang-Guru Lee Lauderback in Florida ein, um den Ritt im Cockpit des Warbirds zu wagen. Sein Kumpel Ferdi begleitet ihn ab und zu dabei. Oder er überrascht ihn plötzlich am anderen Ende der Welt. „Als ich zu meinem Geburtstag mit meiner Frau in Afrika war und wir abends schön in einem Restaurant essen gehen wollten, sah ich plötzlich diesen verrückten Typen auf der Veranda sitzen. Der verfolgt mich einfach überall hin“, scherzt Max. Ferdi ist von Beruf Versicherungsberater und auch als Pilot auf der L-5 ausgecheckt. Die beiden verbindet eindeutig mehr als nur die Leidenschaft für die Fliegerei und die L-5. Es ist eine Männerfreundschaft, es sind Kameradschaft und Verbundenheit.

So tauchen sie mit der Stinson fast immer im Doppelpack auf, gerne auch auf besonderen Veranstaltungen wie den „Convoy to Remember“, der Militär-Oldtimershow in der Schweiz, bei der sie Stinsy auf einem gerade mal 320 Meter langen Acker auf die Erde brachten. „Die besonderen Landeeigenschaften der L-5 kommen einem bei so einer Aktion natürlich zugute“, sagt Max. „Die Überziehgeschwindigkeit liegt bei gerade einmal 40 Knoten, und selbst dann nimmt sie einfach nur die Nase runter“, schwärmt er. Doch auch die so gutmütige Stinson hat eine Schwachstelle, die

Tolles Feature: Bei sommerlichen Temperaturen mit geöffneten Fenstern fliegen.

Auf der Pirsch: Die Liaison-Flugzeuge der Amerikaner flogen während des Zweiten Weltkriegs ihre Missionen in niedriger Höhe und lieferten wichtige Informationen an die Bodentruppen.

Entschleunigen: Das geht mit der Stinson wunderbar. Langsam durch die ruhige, warme Sommerluft fliegen lässt einen die Hektik und die Geschwindigkeit am Boden vergessen.

sie mit vielen Spornradflugzeugen teilt: Sie ist sehr anfällig für Seitenwind, nicht zuletzt wegen der großen Fläche des Seitenruders.

Von der Maschine schwärmend, verbringen wir noch den ganzen Nachmittag zusammen. Als mein Fotopilot Jurij dazukommt, besprechen wir den anstehenden Flug für die Luftaufnahmen. Max wird die Stinsy fliegen. Nach knapp 30 Minuten Briefing streifen wir die Headsets über und starten die Motoren. Max rollt hinter unserer Cessna 140 auf die Piste 31 der Hahnweide. „Formation takeoff?", fragt der Lotse über Funk, und wir bestätigen. Die Sonne steht schon tief über dem Horizont, als die beiden Flugzeuge losrollen und Fahrt aufnehmen. Ich schaue rechts aus dem Fenster und sehe Stinsy versetzt hinter uns rollen. Kaum hat uns der Auftrieb vom Erdboden befreit, wird die Performance der Stinson deutlich. Sie steigt wie ein Drachen im Wind in den Himmel, und wir haben Mühe, mit der Cessna das Tempo zu halten. Westlich des Platzes gehen wir in Formation und fliegen unser Programm. Max fliegt sehr professionell, und nach einigen Vollkreisen sind die ersten Bilder im Kasten. Er hält Stinsy neben uns in Position und folgt meinen Handzeichen akribisch. Nach 20 Minuten über der Schwäbischen Alb gehen wir auf Kurs Hahnweide, und wieder merke ich, dass etwas anders ist als sonst. Normalerweise schaue ich noch während des Flugs die Bilder des Fotoshootings an, doch heute genieße ich einfach die Atmosphäre hier oben. Wir gleiten in Formation durch die warme und ruhige Luft, die Stinson immer neben uns. Ich beobachte Max, wie er zu uns herübersieht. Er sieht entspannt und zufrieden aus, hat ein Lächeln auf dem Gesicht. Ich ertappe mich dabei, dass auch ich grinse – nicht zuletzt der wirklich guten Bedingungen wegen, die wir beim Shooting hatten. Es ist einer dieser Momente, in denen einen die Stimmung gefangen nimmt. Meine Gedanken schweifen ab. Wie zwei Vögel fliegen Cessna und Stinson im Abendrot, unter uns die grünen Wälder, die Häuser klein, und die Eile und Unruhe am Boden scheinen wie weggeblasen. Mit Freunden Zeit in der Luft zu verbringen ist etwas, dass die Fliegerei für mich zu etwas Besonderem macht.

Die Burg Hohenneuffen zieht an uns vorüber, die Hahnweide ist also nur noch wenige Minuten entfernt. Meldung über Funk, einreihen in die Platzrunde. Als das Gras der 31 unsere Reifen kitzelt, holt mich der Ruck der Landung zurück aus der Träumerei …

Wir rollen von der Bahn zu unseren Abstellplätzen. Da steht auch Ferdi mit einem Handfunkgerät und lächelt. Er hat seinen Freund wieder einmal begleitet. Zwar hat er nur über Funk unseren Gesprächen gelauscht, doch er war dabei. Wie ein guter Wächter, der seinen Kameraden nicht im Stich lässt.

Auslaufmodell

DIE KLEMM 25 WAR IN DEN JAHREN 1933 BIS 1937 ALS A2-ANFÄNGERSCHULFLUGZEUG AUF ALLEN GETARNTEN FLIEGERÜBUNGSSTELLEN VERTRETEN. UM DEN VERSCHÄRFTEN ANFORDERUNGEN DES VORMILITÄRISCHEN FLUGDIENSTES ZU ENTSPRECHEN, MUSSTE DAS BEREITS IM FÜNFTEN MODELLJAHR STEHENDE MUSTER GRÜNDLICH ÜBERARBEITET WERDEN. DER SERIENBAU FOLGTE VON NUN AN DEN BEDÜRFNISSEN DES STAATES.

Text: **Marton Szigeti**;
Fotos: **DEHLA, Koos (2)**

EIN LOGO IM WANDEL

1925

1926

1927

1932

Berlin-Tempelhof, 27. Mai 1935: Der Verband C2 der DLV-Fliegeruntergruppe Gleiwitz bereitet sich auf den Streckenflug des Deutschlandfluges 1935 vor.

Die in Köln stationierte L 25c VII unterschied sich nur in Details von der folgenden Serienvariante d VII.

Die Geschäfte liefen schlecht für die Leichtflugzeugbau Klemm GmbH in Böblingen. Die Aufbruchstimmung der Goldenen 20er Jahre war lange vorbei. Der Übergang in das neue Jahrzehnt hatte vor allen Dingen die Wirtschaftskrise im Gepäck. Obwohl Klemm eine breite Palette von Flugzeugtypen lieferte, stagnierte der Verkauf der überaus populären und erfolgreichen Typenfamilie. Der Markt war einfach gesättigt. Zu der wirtschaftlichen Misere kam noch eine menschliche Katastrophe hinzu. Robert Lusser, Klemms Chefkonstrukteur, verließ 1932 die Firma mit einem Paukenschlag, um einem Angebot Heinkels in Warnemünde zu folgen. Lusser hatte 1928 auf der Basis der L 20 ein leistungsfähigeres Modell mit der Bezeichnung L 25 abgeleitet, das sich über die Jahre hinweg als der Verkaufsschlager aus Böblingen erwies. Außerdem entstanden auf Lussers Zeichenbrett die L 26, Kl 31 und Kl 32 – praktisch alle Flugzeuge, die der Verkaufsprospekt anpries. In dieser hilflosen Situation vermittelte Klemms Compagnon und Generalvertreter Fritz Siebel einen neuen Mann, der zwar kein erfahrener Konstrukteur, aber ein äußerst versierter Organisator und Geschäftsführer war: Franz Walter. Weltkriegsflieger, drei Jahre als Leiter der Junkers-Fertigungskontrolle in Fili, Vorsitzender des DLV-Motorflugausschusses und Mitglied des allmächtigen Deutschen Luftrates: Dank all dieser Erfahrungen hatte Walter engen Kontakt zu Reichswehrkreisen, dem Verkehrsministerium und der Sportfliegerei im Deutschen Luftfahrt-Verband (DLV). Als sich Ende 1932 die ersten politischen Signale am Fliegerhorizont abzeichneten, wussten Siebel und Walter schon, was die nähere Zukunft wohl bringen würde. Nicht zuletzt Siebels enge Freundschaft zu Paul Körner, Hermann Görings rechter Hand, dürften dem fast 50-jährigen Hanns Klemm die NSDAP nähergebracht haben; schließlich trat er ihr bei. Der strukturelle Umbau der deutschen Sportfliegerei im Rahmen des „neuen“ Deutschen Luftsport-Verbandes begann mit dem ersten Geschäftsjahr am 1. April 1933. Der monopolistische Anspruch des DLV sorgte auf den Flugplätzen des Reiches für eine gespannte, abwartende Grundstimmung. Gerüchte über eine staatliche Finanzierung der Sportfliegerei machten die Runde. In dieser Situation dachte niemand daran, ein Flugzeug zu kaufen, weder die in Auflösung begriffenen alten Luftfahrtvereine, noch die kleine, übrig gebliebene Privatkundschaft. Und wieder waren Walter und Siebel besser informiert. Der Staat sollte künftig als liquider Kunde die Auftragsbücher füllen.

Aber wie genau die Ämter des neu geschaffenen Reichsluftfahrtministeriums (RLM) die Kontrolle über die deutsche Luftfahrtindustrie erlangen sollten, war Hanns Klemm zu diesem

Schnell ließ sich der DLV-Dienstanzug mit der Fliegerkombi aus dem Gepäckfach tauschen.

Die Ansaug- und Luftöffnungen des HM 60 verliehen allen Klemm L 25 mit der Motorvariante VII ein typisches Aussehen.

Tempelhof: Der Siebener-Verband der DLV-Untergruppe Esslingen belegte auf seinen L 25d VIIR im Deutschlandflug 1934 den 2. Platz.

Brüche der leichten Aluminiumstreben des Fahrwerks waren keine Seltenheit.

Die Konstrukteure

Robert Lusser (1899 – 1969)

Was genau zum Bruch mit Klemm geführt hat, liegt im Dunkeln. Fakt ist, dass Lussers Gastspiel bei Heinkel nur ein Jahr dauerte, bis es zu einem erneuten Zerwürfnis kam. Als neuester Entwurf nach seiner He 71 folgte 1933 die Bf 108 bei den Bayerischen Flugzeugwerken. Lusser verließ Messerschmitt während der Projektphase der Me 262, um 1939 erst zu Heinkel, dann zu Fieseler zu wechseln.

Friedrich Fecher kam von der Akaflieg Darmstadt und hatte die D 18 und D 22 auf seinem Reißbrett. Bei Klemm zeichnete er für die Muster Kl 35 und Kl 36 verantwortlich, bevor das Werk nach Halle verlegt werden musste.

Im späteren Siebelwerk entwarf Fecher die Fh 104, Si 202 und 204 wie auch die Siebelfähre.

Friedrich Fecher (1904 – 1986)

Hirth-Motor

HM60R2

Der HM 60 wurde 1931 erstmals präsentiert. 1933 und 1934 wurde er als verbesserte und leistungsgesteigerte Version R und R2 vor allem in der Klemm L 25 verbaut.

TECHNISCHE DATEN

Hirth HM 60 R2

Bauart
Vierzylinder, in Reihe hängend, luftgekühlt, rechtsdrehend

Leistung:

Kurzleistung	**80 PS**
Dauerleistung	**72 PS**
Reiseleistung	**66 PS**

Verbrauch:
15 - 20 l/h (Reiseleistung)

Einbaumaße:

Länge	**878 mm**
Höhe	**722 mm**
Breite	**392 mm**

Gewicht:
97 kg (voll ausgerüstet)

Zylinderabmessungen:

Bohrung	**102 mm**
Hub	**110 mm**
Hubraum/Zylinder	**0,899 l**
Hubraum gesamt	**3,595 l**
Verdichtung	**5,8**

Kurbelwelle:
zusammengesetzte Hirth-Kurbelwelle nach Patenten von Dr. Albert Hirth

Schmierung:
Frischölschmierung für die Zylinder, Schleuderölschmierung für die Triebwerksteile

Zündung:
getrennte Zündsysteme (Batterie und Magnet)

Anlasser:
Handandrehvorrichtung mit Rückschlagsicherung, Bauart Hirth

HIRTH MOTOR

Die Firma wurde 1931 von dem Flugpionier Hellmuth Hirth gegründet und 1941 von den Heinkel-Werken übernommen.

D-ENYH

B5 D6 D-3 M BP

LX-AHA

Diese L 25c VII, Werknummer 518, wurde 1933 an einen Kunden in Luxemburg geliefert.

An der schmalen Form des Seitenleitwerks erkennt man die letzte ausgeführte Baureihe L 25e VII.

Eine L 25d VIIR der DLV-Untergruppe Hessen-Darmstadt wird für den Deutschlandflug 1934 in Parkposition gebracht.

Zeitpunkt noch nicht bewusst. Spätestens nach dem Deutschlandflug 1933 war den Beschaffungsreferenten im RLM klar, welche Muster sie für die Anfängerausbildung auf den getarnten DLV-Fliegerübungsstellen einsetzen wollten. Über die Heinkel He 72 und Focke-Wulf Fw 44 hatte der Klassiker der Luftfahrt bereits in den Ausgaben 2 und 3/2017 berichtet.

Walters und Siebels Beziehungen sorgten dafür, dass die Klemm L 25 als drittes A2-Standardmuster in hohen Stückzahlen bestellt wurde. Neben den beiden kunstflugtauglichen Doppeldeckern war die L 25 eher ein gemütliches und unkritisches Schulflugzeug. Außerdem konnte durch die Beschaffung auch die notwendige Produktionskapazität der Hirth-Motorenwerke an das Ministerium gebunden und gesteuert werden. Aber zunächst musste die L 25, die 1933 in der Zellenversion c gefertigt wurde, auf einen den ministeriellen Anforderungen genügenden Standard modifiziert werden. Klemm benötigte daher dringend einen neuen Entwicklungsingenieur für sein Büro.

EIN NEUER CHEFKONSTRUKTEUR KOMMT NACH BÖBLINGEN

Friedrich Fecher hielt seit drei Jahren Vorlesungen über Flugtechnik an der Technischen Hochschule Darmstadt, bevor ihn Hanns Klemm 1933 zu einer mehr praktischen Tätigkeit heranzog. Aber auch derlei Fähigkeiten hatte Fecher bereits mit seiner Diplomarbeit, der Konstruktion der Darmstadt D 18, und der später folgenden D 22 erfolgreich beweisen können. Seine erste Aufgabe war die Überarbeitung der L-25-Zelle zu den Varianten d und e. Neben nicht sichtbaren Details ging es um die Leitwerksflächen und das Fahrwerk. Gemeinsam mit Klemms Chefstatiker Dipl.-Ing. Tempel wurde alles durchgerechnet und die Ergebnisse an die Fertigung weitergegeben. Das Technische Amt des RLM bestellte im Herbst 1933 zunächst 172 (1934 aufgestockt auf 223) Flugzeuge der neuen Zellenausführung. Zusätzlich wurden die bereits in der Fertigung stehenden Maschinen der Baureihe c mit dem Siemens Sh 13a ausgerüstet, was sie zur Version L 25c II machte. Ursprünglich war der Siemens für die robustere Klemm L 26 vorgesehen, an der das RLM aber kein Interesse zeigte – sie flog aus dem Programm.

KLEMM PRODUZIERT FÜR DEN PARAMILITÄRISCHEN DLV

Da der unmittelbare Bedarf an A2-Schulflugzeugen sehr hoch war, nahm das Ministerium, was es bekommen konnte. Aus den in Auflösung begriffenen örtlichen Vereinen des alten DLV und den liquidierten Flugschulen übernahm der neue DLV hunderte Flugzeuge aller Art. Ein großer Teil davon waren alte Klemm L 25 und L 26, die auf den Fliegerübungsstellen des DLV „verbraucht" wurden. Brüche wurden je nach Befundbericht wieder aufgebaut, unter anderem auch vom Stammwerk am Flughafen Böblingen. Dies sicherte ein zweites Standbein, da mit der erzwungenen Auflösung der werkseigenen Klemm-Fliegerschule ein solches verloren ging. Es mag durchaus richtig sein, dass Hanns Klemm nie für das Militär arbeiten wollte, aber ohne das Verhandlungsgeschick seiner beiden Mitarbeiter Franz Walter und Fritz Siebel wäre sein Betrieb mangels Aufträgen seitens ziviler Kundschaft zum Erliegen gekommen. Langsam dürfte auch Klemm realisiert gehabt haben, dass es in Deutschland seit dem Herbst 1933 keine individuelle Sportfliegerei mehr gab. Alles, was sich früher in diesem Segment tummelte, trug nun den Dienstanzug der deutschen Luftfahrt.

Auch wenn es ihm nicht schmeckte, Klemm hatte sich zu fügen oder vielleicht Rosenzüchter zu werden. Mit den durch das RLM zugeteilten Hirth-Motoren wurden 1933 auch noch – alternativ zum Siemens – alte c-Zellen ausgerüstet. Damit standen in der Fertigung: L 25c II, L 25c VII, L 25d II und L 25d VII. Mit etwa 20 Stück pro Monat lief der Betrieb in den rot-weiß gestrichenen Böblinger Hallen am Limit. Zusätzlich bestellte das RLM noch 16 Kl 31 und 47 Kl 32 als Reiseflugzeuge für die RLM-Flugbereitschaft. Deren Fertigung wurde mit zwei bis drei Flugzeugen pro Monat eingeschoben. Mit der Einhaltung der Lieferpläne ging auch ein enormer Druck von Seiten des RLM aus. Es war abzusehen, dass

Der tägliche Betrieb, wie hier auf der Übungsstelle Essen, ging für manchen Schüler übel aus.

Eine klappbare Motorverkleidung erleichterte den Warten die Arbeit.

Nach einer Reparatur wird die L 25d VIIR, D-EPIS (vormals D-2880) im Straßentransport zurück zur Fliegerübungsstelle Mannheim gebracht.

Die 13 Meter Spannweite aller L-25-Baureihen sorgte für ein langes Schweben im Landeanflug.

Aus der Serienproduktion wurden immer wieder Zellen für den Export entnommen, so auch diese L 25d VII für einen ungarischen Kunden.

Anfang 1935 die Produktion der L 25 auslaufen würde. Was sollte danach folgen?

HANNS KLEMM STEHT MIT DEM RÜCKEN AN DER WAND

Die L 25 war in ihrer ersten Ausführung im April 1928 geflogen und stand 1934 also im sechsten Modelljahr – für den Moment vielleicht noch zu vertreten, aber für das Ministerium bereits ein „altes Eisen", ein Auslaufmodell. Genauso waren die beiden Kabinenreiseflugzeuge Kl 31 und Kl 32 zu betrachten. Irgendwann würden sie durch moderne Muster abgelöst werden. Dem Drängen des Ministeriums, den Betrieb über staatliche Kredite zu vergrößern, um damit mehr Fertigungskapazitäten zu erlangen, kam Hanns Klemm nicht nach. Die damit verbundene Abhängigkeit und Lenkung von oben war für ihn nicht akzeptabel. Walter und Siebel als Teilhaber standen der Angelegenheit allerdings offener gegenüber. Beide werden Hanns Klemm zu einem Kompromiss bewegt haben, der auch gleichzeitig Schutz vor der Staatsmacht bedeutete – wenn auch nur vorläufig. Die Gründung eines Zweigbetriebes auf dem Gelände der ehemaligen Flieger-Ersatzabteilung 14 in Halle (Saale) sollte den Druck nehmen und das RLM besänftigen. Mit dem sich abzeichnenden Ende der Baureihe L 25e VII (ab Werknummer

800) Ende 1934 sorgte der im Juni zugeteilte Anschlussauftrag für Reibereien. In Böblingen sollten Fw 44 in Lizenz gefertigt werden! Klemm glaubte sich dagegen wehren zu können, Walter und Siebel verhinderten das Schlimmste, indem sie den Auftrag in die neu entstandene Fertigung der Klemm-Flugzeugwerk Halle GmbH verlagerten. Die Quittung folgte prompt: Das Technische Amt degradierte 1935 den Flugzeugbau Klemm in Böblingen zum Reparaturwerk. Noch im Januar 1937 betonte das Technische Amt LC II: „Für die Firmen Klemm (und weitere) sind keine weiteren Aufgaben vorhanden (...). Alle Bestrebungen, Flugzeugentwicklung bei diesen Firmen zu betreiben, müssen daher von LC II schärfstens verneint werden." Da ein Reparaturwerk kein Entwicklungsbüro benötigt, siedelte Friedrich Fecher Ende 1934 mit 39 weiteren abgezogenen Kollegen nach Halle um. Seinen fertigen Entwurf eines L 25-Nachfolgers mit Knickflügel und der Bezeichnung Kl 35 ließ er in Böblingen zurück. Erst Ende 1937 sollte die Serienfertigung aufgenommen werden, aber das ist eine andere Geschichte. Zwischen 1928 und 1935 wurden inklusive der Exporte 607 L 25 in zahlreichen Varianten gefertigt. Weitestgehend abgeflogen, setzte der Verschrottungsbefehl des RLM vom 16. März 1943 einen Schlussstrich unter das Kapitel Klemm L 25.

Familienalbum Klemm L 25

Die erste L 25: Die Werknummer 65 wurde im April 1928 noch mit dem Daimler F 7502 der L 20 ausgerüstet. Zwei Monate später flog sie als D-1357 bereits mit dem französischen Sternmotor Salmson AD 9.

L 25a I: Die erste Serienzellenversion a wurde gleich mit dem AD 9 ausgerüstet, da in Deutschland kein Motor dieser Leistungsklasse existierte. Im Bild die D-1504 der TH Aachen mit der Werknummer 98.

L 25a I: Der 40-PS-Neunzylinder-Salmson war so betriebssicher, dass Wolf Hirth sich 1930 mit seiner L 25 von Schottland aus nach Island wagte. Abgebildet ist die D-1615 mit Liesel Bach am Steuer.

L 25 E: Jahre bevor die letzte Baureihe L 25e VII die Fertigung verließ, gab es schon einmal eine E-Variante. Es handelte sich um die Baureihe für den Europarundflug 1930, die mit einem Argus As 8 flog.

L 25c: Die Zellenvariante c gehörte noch zu den frei verkäuflichen Mustern, bevor das RLM den Handel mit Neuflugzeugen Ende 1933 sperrte. Neben dem HM 60 (c VII) konnte auch der Siemens Sh 13 (c II) verbaut werden.

Sturm an der

IM RAHMEN DES LEND-AND-LEASE-PROGRAMMS KAMEN VERSCHIEDENE JÄGER AUS DEN WESTLICHEN PRODUKTIONSSTÄTTEN AN DIE FRONT IN DER SOWJETUNION. DEN ANFANG MACHTE DIE HAWKER HURRICANE, DEN DEUTSCHEN ALS GEGNER BEKANNT.

Text: **Vladimir Kotelnikov**
Fotos: **Archiv Kotelnikov**

Ostfront

An der Karelischen Front zeichnet Oberstleutnant Belousow, Kommandeur des 17. Garde-Sturmregiments, einen seiner Piloten aus.

Die Hawker Hurricane war das erste Muster der Alliierten im Lend-Lease-Programm an der deutsch-sowjetischen Front. Ende Juni 1941 bat die sowjetische Regierung Großbritannien um 3000 Jagdflugzeuge im Rahmen der militärischen Hilfe. Die Antwort der britischen Regierung: Sie stelle lediglich eine Hurricane zur Erprobung zur Verfügung. Doch Churchill änderte seine Meinung und die Unterstützung begann. Am 18. August 1941 wurde die Lieferung von 200 weiteren Hurricanes an die Sowjets beschlossen; weitere drei Tage später bot Churchill Josef Stalin an, ein komplettes RAF-Geschwader nach Murmansk zu verlegen. Dieses sollte die sowjetischen Lufttruppen im Norden aufstocken und ihre Piloten sowie das Wartungspersonal mit der neuen Technik vertraut machen.

Zu dieser Zeit war die Hurricane schon keine Neuheit mehr. Die Sowjets hatten sie bereits mehrmals auf diversen Ausstellungen gesehen und konnten sich im März 1941 einen in Deutschland erbeuteten Jäger näher anschauen. Sowjetischen Boden erreichte die Hurricane am 7. September 1941. Eine Gruppe hob vom Deck des Flugzeugträgers „Argus“ ab und landete auf dem Flugplatz Waenga bei Murmansk. Dies waren die ersten Piloten des 151. Wing der RAF. Der Flugzeugträger hatte insgesamt 24 erleichterte Hurricane Mk IIB an Bord, und 15 weitere kamen demontiert nach Archangelsk, wurden zusammengebaut und anschließend nach Waenga überführt.

CHURCHILL LIEFERT GESCHWADER

Am 11. September absolvierten die britischen Piloten ihren ersten Einsatzflug und erzielten erste Erfolge gegen die Deutschen. Die Umschulung der sowjetischen Piloten begann am 22. September. Der Erste, der sich mit der Hurricane vertraut machte, war General-Major Alexander Kusnezow, Kommandeur der Luftstreitkräfte der Nordmeerflotte. Ende Oktober übergaben die Briten 28 flugfähige Jäger an die Luftstreitkräfte der Nordmeerflotte. Mit diesen baute man das 78. Jagdfliegergeschwader auf. Kommandeur wurde Boris Safonow, ein Ass unter den sowjetischen Fliegern. Ebenfalls im September nahm eine Kommission des Instituts der sowjetischen Luftstreitkräfte die erste auf direktem Wege gelieferte Hurricane nach ihrer Montage entgegen. Dieser Jäger gehörte zum Ladegut des Geleitzugs „Dervish“ (PQ-0), mit dem der Flugzeugträger „Argus“ ankam. Die Mitglieder der Abnahmekommission waren verwundert über die Unvollständigkeit der Lieferung. Kurze Zeit später stellte sich heraus, dass diese gar nicht als Flugzeug gelistet war, sondern als ein Satz von Ersatzteilen. Dazu muss gesagt werden, dass es bei den sowjetischen Luftstreitkräften gängig war, die Sätze mit den meist getauschten Ersatzbauteilen zusammen mit jedem Flugzeug zu liefern und dazu noch einen Satz an

Technische Daten

Hawker Hurricane Mk IIB

Hersteller: Hawker Aircraft Ltd.
Verwendung: Jagdflugzeug
Besatzung: 1 Pilot
Triebwerk: Rolls-Royce Merlin mit je 941 kW / 1280 PS
Spannweite: 12,20 m
Länge: 9,98 m
Höhe: 3,98 m
Flügelfläche: 23,93 m²
Leermasse: 2560 kg
Zuladung: 1180 kg
max. Startmasse: 3740 kg
max. Geschwindigkeit: 542 km/h
Dienstgipfelhöhe: 11 000 m
Reichweite: 850 km
Bewaffnung: zwölf MGs Kaliber .303 oder zwei 113- bzw. 227-kg-Bomben in britischer Version. Verschiedene Umbauten durch sowjetische Konstrukteure, darunter auch die Ausstattung mit SchWAK-Bordkanonen

Instandsetzungseinrichtungen der 7. Luftarmee bauten mehrere Hurricanes zu doppelsitzigen Schulflugzeugen um. In das hintere Cockpit montierte man ein SchKAS-MG.

großen Bauelementen. Die Briten schickten anstatt großer Ersatzteilgruppen ausgediente Jagdflugzeuge, die zur Zerlegung in einzelne Bauteile vorgesehen waren. Dieser Unterschied zwischen russischer und der britischer Auffassung im Hinblick auf Ersatzteillieferungen führte dazu, dass die Sowjetunion insgesamt 3082 Hurricanes empfing, wenngleich England und Kanada ihrerseits nur 2952 Exemplare verschickt hatten.

Die Hawker wurden in verschiedenen Varianten geliefert, die genaue Verteilung ist jedoch unbekannt. Belegt ist, dass mindestens 210 Flugzeuge vom Typ IIA, 1557 vom Typ IIB (dazu zählen die baugleichen kanadischen X, XI und XII) wie auch 1009 IIC, 60 IID und 30 Exemplare Typ IV geliefert wurden. Ein Teil der IIA-Variante waren in Wirklichkeit Umbauten der älteren Mk I. Ab Anfang 1943 gehörten auch fabrikneue Maschinen dazu.

KAMPF GEGEN MESSERSCHMITT UND CO BEGINNT

Die ersten Einsatzflüge mit den britischen Jägern wurden im November/Dezember 1941 von den Geschwadern Nr. 72 und 78 (Luftstreitkräfte der Nordflotte) sowie 152 und 760 (Luftwaffe der Leningrader Front, später Karelische Front) absolviert. Nachfolgend kamen die Einheiten hinzu, die in Reservegeschwadern eine Umschulung durchliefen. Die erste große Kriegsoperation, an der die Hurricanes teilnahmen, war die Gegenoffensive bei Moskau. Im Frühjahr 1942 begann der Einsatz der 67., 429. und 488. Regimenter im Moskauer Gebiet. Die britischen Jäger flogen in kleineren Gruppen Begleitschutz für die Truppen an der vorderen Frontlinie und gehörten zur Luftabwehr der strategisch wichtigen Objekte. Die sowjetischen Piloten, die kleine und sehr wendige Jagdflugzeuge gewohnt waren, empfanden die Hurricane als sperrig und schwerfällig. Sie war deutlich größer als I-16 oder Jak-1 und reagierte nicht so direkt auf Ruderausschläge. Die ersten Einsätze brachten schnell die Vor- und Nachteile zum Vorschein. Die geräumige, bequeme Pilotenkanzel, die hervorragende Funkausrüstung sowie die Einfachheit der Bedienung fielen positiv auf. Die Flugeigenschaften waren hingegen bescheiden. Die Hurricane war der deutschen Messerschmitt Bf 109 F klar unterlegen.

Viele der sowjetischen Hurricanes wurden auf SchWAK-Bordkanonen umgerüstet.

Georgi Simin, in der Folgezeit Luftmarschall, gab nach einem Übungsluftkampf gegen eine P-39 eine lebhafte Beschreibung zu den Kampfeigenschaften: „Leider hätte ich

Der Waffenkonstrukteur Boris Schpitalny begutachtet die Umbauten an einer der aus Großbritannien gelieferten Hawker-Maschinen.

In den Reservebrigaden übten die jungen Piloten nicht nur Formationsflüge, sondern auch modernere Luftkampftechniken mit den neuen Mustern der Westalliierten.

ebenso gut auch auf einem Pterodaktylus (Flugsaurier, d. Red.) gegen die Airacobra kämpfen können."

DIE BEWAFFNUNG WIRD VERSTÄRKT

Nach sowjetischen Maßstäben war die Bewaffnung des Jägers eher schwach. Die Idee eines Einheits-Waffenkalibers hielten die Sowjets für misslungen. Noch im Herbst 1941 versuchte man im 78. Regiment, die Bordbewaffnung der Hurricane umzubauen. Vier 7,69-mm-Browning-MGs wurden durch zwei sowjetische 12,7-mm-MGs ersetzt. Zusätzlich wurden Träger für zwei 50-kg-Fliegerbomben sowie vier Luft-Boden-Raketen RS-82 montiert. Im Januar 1942 tauschte das 191. Jagdfliegergeschwader die britischen Maschinengewehre an ihren Hurricanes gegen jeweils zwei 20-mm-SchWAK aus.

Ihre bescheidenen Flugcharakteristika und die Überlegenheit der Gegner führten zu verheerenden Verlusten. So waren zwei mit Hurricanes ausgerüstete Geschwader an der nordwestlichen Front in weniger als einer Woche von den Deutschen ausgeschaltet worden. Im Luftkampf mussten sie defensiv agieren, indem sie in Horizontalkurven herumkreisten oder als Gruppe einen Kreis bildeten. Unter den Piloten war die Hurricane gerade deswegen nicht besonders beliebt, man bevorzugte die heimischen Jagdflugzeuge.

Die oft verschlammten Feldflugplätze boten nicht die besten Bedingungen für die Jäger.

Die Maschine trug den spöttischen Spitznamen „Fliegende Kuh". Doch mit erfahrenen Piloten am Steuer zeigte auch die „Kuh" ihre Hörner. Vier Hurricanes aus dem 485. Geschwader traten im April 1942 furchtlos gegen zehn Bf 109 an und schossen drei davon ab – zwei Hurricanes gingen dabei verloren. Am 19. Juni griff eine Gruppe von sieben Hurricanes (mit dem Kommandeur des 485. Geschwaders, Georgi Simin, als Formationsführer) über Ramuschewo eine andere Gruppe aus 15 Ju 87 an. Die deutschen Flieger wurden von 15 Messerschmitts begleitet. Zehn deutsche Flugzeuge wurden abgeschossen, Simins Gruppe hatte nur eine Maschine verloren.

Das bisher zahlreichste Auftreten der britischen Flugzeuge an der deutsch-sowjetischen Front fand im späten Frühling 1942 statt. Die Menge der eingesetzten Hurricanes erreichte

Eine umgerüstete Hurricane IID mit 40-mm-Kanonen bei den Tests im Forschungsinstitut der Luftstreitkräfte im Dezember 1943.

im Juli den Höchststand, als acht Reservegeschwader an die vorderste Front geschickt wurden. Der Wichtigkeit der Schlachten bei Stalingrad bewusst, rüsteten beide Seiten qualitativ auf und setzten in diesem Frontabschnitt immer bessere Kriegstechnik ein. Die sowjetischen Luftstreitkräfte verlegten fortan die modernsten Varianten ihrer heimischen Jagdflugzeuge an die Front, die Hurricanes wurden nach und nach abgelöst. Bis zum 1. August 1942 verblieben im Bestand der 8. Luftarmee nur elf der Jäger. Auch überall sonst wurden diese Flugzeuge nach und nach verdrängt. Zum 1. Juli zählte die sowjetische Luftwaffe 202 britische Jagdflugzeuge, zum 1. November nur noch 130. Die Tatsache, dass die Hurricane mit den zeitgemäßen Anforderungen nicht mehr Schritt halten konnte, wurde immer offensichtlicher. Grigori Woroschejkin, der Unterbefehlshaber der Luftstreitkräfte, schrieb am 25. November 1942 an Josef Stalin: „An der Front erwiesen sich die Hurricanes als schlecht.“

LETZTES OPFER IST DIE FW 200

Zur selben Zeit wurde die Jagdflugzeugproduktion in den nach Osten verlegten Flugzeugwerken wieder aufgenommen, und Lieferungen amerikanischer Kittyhawks und Airacobras nahmen zu. Hingegen sank der Anteil an gelieferten Hurricanes. Zu diesem Zeitpunkt flogen 29 Regimenter den englischen Jäger. Folglich suchte man nach neuen Anwendungsbereichen. Etwa 20 Exemplare wurden in den Werkstätten für die Nahaufklärung umgebaut und mit Kameras ausgerüstet. In Saratow wurde ein Teil zu Schleppflugzeugen umgebaut. Ab Ende 1942 lieferten die Briten letztmalig die Variante Mk IIC mit vier 20-mm-Bordkanonen. Fast alle gingen an Luftabwehrgeschwader. Am 1. Juli 1943 zählten die Streitkräfte der Luftabwehr 495 Hurricanes und zum 1. Juni 1944 schon 711. In der Luftabwehr dienten die Hurricanes den ganzen Krieg über und erzielten dabei 252 Abschüsse.

Der letzte Einsatzflug der Hurricanes bei einem Frontregiment fand dagegen am 23. Mai 1944 statt. Der Auftrag von vier Kampfpiloten aus dem 933. Regiment lautete, eine Focke-Wulf Fw 200C zu zerstören, die zum Nachtanken in der kalmykischen Steppe gelandet war. Diese Maschine sollte eine Gruppe von Agenten tief im Hinterland absetzen. Die Jäger machten das Flugzeug ausfindig, setzten es in Brand und gaben einer Einsatzgruppe am Boden Feuerunterstützung.

Im Jahr 1943 wurden die Hurricanes an der Karelischen Front eingesetzt. Bereits ein Jahr später erfolgte der letzte Kampfeinsatz des Jägers auf Seiten der Sowjetunion.

Der schönste

HISPANO-SUIZA, DER NAME ERKLÄRT DEN URSPRUNG: EINE KOMBINATION VON SPANIEN UND DER SCHWEIZ, GENAUER, DIE KOMBINATION VON SPANISCHER KAPITALKRAFT UND DER GENIALITÄT EINES SCHWEIZER KONSTRUKTEURS. IM LOGO DES UNTERNEHMENS FAND DIES EINGANG: SOWOHL DIE SPANISCHE ALS AUCH DIE SCHWEIZER FLAGGE SIND DORT ZU FINDEN.

Text: **Matthias Dorst**; Fotos: **Brian Silcox (1), Matthias Dorst**

aller Zwölfer

Hispano-Suiza 12Y – eine klare, schnörkellose Konstruktion. Typisch für die Hispano-Suiza-Motoren: die Solex-Vergaseranlage unter den Auspuffstutzen, beatmet durch den großen Lader, welcher hinten am Aggregat angeflanscht ist.

Gegründet wurde die Firma 1904 in Barcelona unter der Federführung des Schweizer Konstrukteurs Marc Birkigt. Die Geschäftstätigkeit erstreckte sich anfangs auf den Bau von hochwertigen Automobilen. 1911 expandierte das Werk zur Produktionssteigerung nach Frankreich, das Montagewerk wurde in der Nähe von Paris bei Levallois eröffnet. Schnell wurde auch dieses Werk zu klein, und Hispano France entschied sich für den Bau einer weiteren Fabrikationsstätte in Bois-Colombes im Nordwesten von Paris. Mit Beginn des Ersten Weltkrieges kamen auch Flugmotoren in das Programm. Deren Fertigung erfolgte ebenfalls in Bois-Colombes. Der Urvater aller Hispano-Suiza-Flugmotoren war ein Vierzylinder-Reihenmotor. Marc Birkigt leitete 1914 daraus das erste epochale Aggregat ab, den Hispano 8 (HS8), indem er aus zwei Vierzylinderaggregaten einen wassergekühlten Achtzylin-

Die EKW C-3603, D-FRBI ist die derzeit einzige flugfähige C-36. Angetrieben wird die Rarität von einem bei Saurer in Lizenz gefertigten HS 12Y-51.

Zündgeschirr, also Zündverteiler und Magnet, von Scintilla. Jede Zylinderbank verfügt über ein eigenes Zündgeschirr mit kunstvoll verlegten Zündkabeln.

der-V-Motor mit 90 Grad Bankwinkel entwickelte. Im Februar 1915 lief das 11,7-Liter-Triebwerk auf dem Prüfstand. Die einteiligen Zylinderbänke bestanden aus Aluminiumguss, die eingeschraubten Zylinderbuchsen waren aus Stahl. Der Ventiltrieb, ein Auslass- und ein Einlassventil, erfolgte durch eine obenliegende Nockenwelle mit Königswellenantrieb. Das Kurbelgehäuse war horizontal geteilt. OHC-Motoren (Overhead Camshaft / obenliegende Nockenwelle) waren zu dieser Zeit eine Sensation. Das Aggregat leistete zuerst 140, später, mit Zenith-Doppelvergaser, 150 PS.

Bereits zu diesem Zeitpunkt vergab Hispano-Suiza Lizenzrechte an die Schweiz, Großbritannien, Russland, die USA und auch Japan. Die Lizenzvergabe an die USA und auch die an Russland führte viele Jahre später zu erfolgreichen Eigenkonstruktionen, auf die später noch eingegangen werden wird. Vom HS8 wurden rund 6000 Einheiten hergestellt. Eine beachtliche Anzahl. Das Triebwerk wurde unter anderem auch in dem bekannten britischen Jagdflugzeug Royal Aircraft Factory S.E.5 verwendet.

ZUR LEISTUNGSSTEIGERUNG WIRD DIE VERDICHTUNG ERHÖHT

Um die Leistung des HS8 zu steigern, erhöhte man die Verdichtung auf 5,3 (vorher 4,7). Das nun 180 PS starke Triebwerk wurde im Jagdeinsitzer Spad S.VII verbaut. Die Produktion wurde auf 1130 Einheiten (ohne die Lizenzbauten) hochgefahren.

Die Jagdfliegerei war leistungshungrig, und so erfolgten mehrere Leistungssteigerungen bis auf 235 PS. Nun wurde dem Aggregat auch ein Untersetzungsgetriebe angebaut. Mit diesem Hispano-Suiza 8B wurde die Spad S.XIII zu einem der besten Jagdflugzeuge des Ersten Weltkrieges. Vom HS8B wurden inklusive der Lizenzbauten 21 000 Stück gebaut. Damit war der HS8 der meistgebaute Motor im Ersten Weltkrieg. Im Gesamten dürften rund 50 000

Morane-Saulnier D-3801 – der Jäger wird von einem bei Saurer gefertigten 12er angetrieben. Die J-143 wird von der „Association Morane Charlie Fox“ betrieben.

HS8 die Werkshallen weltweit verlassen haben. Der Achtzylinder erhielt zudem noch eine Hubraumvergrößerung auf 18,5 Liter. Die Version HS8F leistete 300 PS und wurde auch bei der Wright-Martin Aircraft Company in den USA in Lizenz gefertigt (6000 Einheiten). Die Zusammenarbeit mit Spad erwies sich als sehr fruchtbar. So wurden nicht nur die Flugmotoren optimiert, es wurden auch Unterbrechergetriebe für die durch den Propellerkreis feuernden Maschinenwaffen und in der Folge die zugehörigen Waffen entwickelt. Ein weiteres Standbein war geboren: die Produktion von Bordwaffen und Maschinenkanonen.

Im Jahr 1918 entstand für die Fahrzeuge von Hispano-Suiza die berühmte Kühlerfigur, der fliegende Storch. Noch heute schnalzen Oldtimerliebhaber mit der Zunge, wenn sie das elegante Erkennungsmerkmal zu Gesicht bekommen. Nur wenige indes wissen um den Ursprung der geflügelten Schönheit. Der fliegende Storch stammte vom Geschwadersignet des berühmten französischen Piloten und Nationalhelden Georges Guynemer, welcher auf dem SPAD-Jagdflugzeug mit Hispano-Suiza-Antrieb beachtliche Erfolge feiern konnte. Guynemer fiel am 11. September 1917 in Westflandern. Als Reminiszenz an den gefeierten Landessohn trug fortan jedes Hispano-Suiza-Automobil den Storch als Kühlerfigur.

Mit dem HS8F schien die Leistungsspitze des Aggregats erreicht zu sein. Im Jahr 1919 begann Hispano-Suiza mit der Entwicklung des HS12. Wieder ging Marc Birkigt ans Werk, er schaute dabei über den Kanal nach Großbritannien. Der Napier Lion hatte die Zylinderbänke W-förmig angeordnet und galt lange als weltstärkster Motor. Birkigt entschied sich, einen ähnlichen Weg zu gehen, und wählte für seinen Zwölfzylinder-Aggregat-Entwurf eine Y-Anordnung der Vierzylinder-Zylinderbänke zueinander. Der Hubraum des Triebwerks betrug 27,7 Liter. Die Zylinderbänke konnten vom erprobten HS8 genauso übernommen werden wie der Ventiltrieb über obenliegende

Der Pressluftkompressor versorgt das Flugzeug mit Druckluft, welche zum Starten des Triebwerks genutzt wird sowie zur Unterstützung der hydraulischen Komponenten wie Fahrwerk und Landeklappen.

Liebevolles Detail: An den Saurer-Lizenzen sind die Plaketten mit der Zündfolge und den Werten zur Ventileinstellung am Motorblock.

Die Gemischaufbereitung des Solex-Hispano-Vergasers 56-SVC erfolgt über sechs Vergaser, drei pro Zylinderbank.

Nockenwellen. Die Beatmung des Triebwerkes erfolgte über drei Doppelvergaser. Der Hispano-Suiza 12G war 1920 testreif und leistete beachtliche 400 PS auf dem Prüfstand. Im Laufe der Produktion des 400 Kilogramm schweren Motors konnte eine Leistungssteigerung auf 585 PS erreicht werden. Die produzierte Stückzahl von 300 Einheiten erscheint vielleicht gering, aber nach dem Ersten Weltkrieg war der Bedarf nicht sonderlich hoch, zum anderen war der Napier Lion Marktführer in diesen Segment.

Die Produktion der Y-Motoren war sehr aufwendig, und so entschied sich Birkigt 1925 zur Entwicklung eines V-12-Aggregates mit gleicher Bohrung und Hub. Dieser 27,7-Liter-Motor erhielt die Bezeichnung Hispano-Suiza HS12H. Die Verdichtung des Zwölfers lag bei 6,2/1, so wie beim Y-12-Motor. Das Triebwerk lieferte 590 PS bei 2000 U/min ab, die Ge-

Kraftstoffversorgung an den Vergasern. Selbst die Flansche sind mit viel Liebe zum Detail gefertigt.

Zündgeschirre von Scintilla – aus jedem Blickwinkel eine optische Delikatesse.

Ventiltrieb – der Zweiventiler wird über eine obenliegende Nockenwelle angesteuert.

Damit alle Druckluftleitungen zum Starten des Triebwerks dieselbe Länge haben, werden sie mit unterschiedlichen Biegeradien geführt.

mischaufbereitung erfolgte durch sechs Doppelvergaser. Der Zwölfzylinder wurde erstmals in der Nieuport-Delage Ni-D-42 verbaut. Zusammen mit Gnome & Rhône und Lorraine-Dietrich rüstete auch Hispano-Suiza die Neubauten Potez 25 und Breguet 19 der französischen Luftwaffe aus.

Die Breguet 19GR erflog mit dieser Kombination zahlreiche Rekorde, unter anderem schaffte sie am 2. September 1930 die erste Atlantik-Überquerung von Ost nach West. Der eingesetzte Zwölfer hatte hierbei eine Leistung von 650 PS. Insgesamt erflog Hispano-Suiza 36 Rekorde in den 30er Jahren – eine beachtliche Leistung! Dieser Erfolg zahlte sich aus – der Hersteller wurde quasi Hoflieferant für die französische Luftfahrtindustrie.

Die Palette der Zwölfer-Motoren reichte vom HS12H mit 500 PS aus 27,7 Liter Hubraum, dem HS12L mit 580 bis 600 PS aus 31,4 Liter Hubraum bis zum HS12N mit 650 PS aus 36 Liter Hubraum. Egal ob Jagflugzeuge, Bomber, Transport- oder Wasserflugzeuge, Hispano-Suiza hatte mit dem HS12 immer das passende Aggregat parat. Zusätzlich gab es zahlreiche, auf den Einsatzzweck optimierte Unterversionen, zum Beispiel der HS12Hbr als Höhenaggregat. Konstruktiv waren die Motoren ab dem 12M (bis 12X) auf der Höhe der Zeit. Die schraubbaren Zylinder bestanden aus nitriertem Stahl und hatten außenseitig eine Cadmiumbeschichtung, um Korrosion durch Kühlmittel zu vermeiden. Die Ventilsitze der Einlass- und Auslassseite wurden heiß mit dem Zylinderkopf verpresst. Die Schmiedekolben bestanden aus Aluminium.

1932 läutete der HS12Y eine neue Generation von Zwölfzylinder-Aggregaten bei Hispano-Suiza ein. Grundsätzliche hatten die 12Y Motoren den gleichen Aufbau, einzig der Kurbeltrieb wurde verändert, welcher nun ein Haupt- und ein Anlenkpleuel hatte. Der Hubraum der 12Y-Typen lag bei 36 Litern, Bohrung: 150 mm, Hub: 170 mm. Man bediente sich der Technik des Anlenkpleuels, um zum einen die Baulänge des Zwölfers kurz zu halten und zum anderen einen Versatz der Zylinderbänke zueinander zu vermeiden. Nachteilig bei dieser Konstruktionsart ist, dass die Zylinderbänke nicht den exakt gleichen Hub erhalten. Um die Verdichtungsdifferenzen auszugleichen und Vibrationen zu vermeiden, nutzte man unterschiedlich hohe Kolben. Der Ventiltrieb blieb bis zur Version 12Z unverändert.

Erst recht spät, nämlich mit dem HS12Z, fand die Vierventiltechnik Eingang in die Konstruktion. Die Ansteuerung erfolgte dann über zwei obenliegende Nockenwellen (DOHC). Die Zylinderköpfe waren nicht abnehmbar, die Zylinderbänke nebst Köpfen also aus einem Guss. Dies hatte den großen Vorteil, dass es kaum zu Undichtigkeiten kommen konnte, der Motor galt als „leak proof“. Die Ventile waren natriumgefüllt. Die Gemischaufbereitung erfolgte durch sechs Zenith-, später Stromberg-Einzelvergaser. Die Laderbestückung war recht spartanisch, so musste sich der Zwölfer mit einem einstufigen Eingangader begnügen. Dadurch hatte der Motor immer Leistungsprobleme in größeren Höhen. Die Verdichtung lag bei 5,8 bis 7,2/1, je nach Variante.

EINSATZ IN BOMBERN UND JÄGERN IN GANZ EUROPA

Die erste Serie des HS12Ybrs entwickelte 760 PS bei 2400 U/Min. Der französische Konkurrenzmotor Gnome & Rhône 14 Kdrs entwickelte zwar eine höhere Leistung, hatte aber mit 750 Kilogramm ein wesentlich höheres Trockengewicht. Der HS12Y wog gerade mal 385 Kilogramm und spielte damit in derselben Liga wie der Rolls-Royce Kestrel. Der Kestrel III stemmte aber gerade mal 480 PS auf die Kurbelwelle.

Der Hispano-Suiza war also sehr leicht und dazu sehr kraftvoll. Selbst der anerkanntermaßen mit 1000 PS stärkste V12 aus dieser Zeit, der Allison V-1710, konnte diese beeindruckende Leistungs- und Gewichtsbilanz nicht erreichen. Der V-1710 wog trocken über 550 Kilogramm. Anfänglich gab es vier unterschiedliche Typen, den 12Ycrs mit 835 PS, den 12Ydrs1 mit 870 PS, den 12Ydrs2 mit 890 PS und last but not least, den Y-21 mit 910 PS, letztere mit einer erhöhten Verdichtung von 7/1 und 100-oktanigem Benzin.

Mit dem 12Ycrs hielt auch die eigens entwickelte Motorenkanone HS-404 von Hispano-Suiza Einzug. Die 20-mm-Kanone mit Trommelmagazin lag zwischen den Zylinderbänken und schoss durch die hohle Propellerwelle. Mit dem Hispano-Suiza 12Y-31 wurde die Kompression wieder auf 5,8/1 reduziert, um mit weniger oktanhaltigem Sprit fliegen zu können. Die Leistungsausbeute lag je nach Quelle zwischen 830 und 890 PS. Diese Ver-

sion war die meistgebaute Baureihe und das Standardtriebwerk der französischen Jagdflugzeuge, so kam es in der Dewoitine D.520 und der Morane-Saulnier M.S.406 zur Anwendung.

1938 erfolgte mit dem Modell 12Y-45 eine erhebliche Leistungssteigerung. Die Lader von Hispano-Suiza hatten als recht ineffizient gegolten, und so bediente man sich nun des neuen Laders S-39-H3, entwickelt von André Planiol und dem polnischen Ingenieur Joseph Szydlowski. Mit 100-Oktan-Sprit und einer Verdichtung von 7/1 kam man den ersehnten 1000 PS Leistung sehr nahe. Eine weitere Verbesserung des Laders führte zum 12Y-49, welcher nun endlich auch eine respektable Höhenleistung abliefern konnte, nämlich 920 PS in 3000 Metern Höhe. Die letzte Version war der Hispano-Suiza 12Y-51. Mit ihm schien die Leistungsfähigkeit der Konstruktion voll ausgeschöpft, dennoch lieferte der Motor rund 1100 PS ab, und dies bei einem immer noch sehr geringen Systemgewicht von nur 490 bis 520 Kilogramm. Dadurch dass nur eingängige Einstufenlader verfügbar waren, konnte das Triebwerk aber mit den moderneren Konstruktionen wie dem Rolls-Royce Merlin nicht mehr mithalten. In Höhen über 5000 Metern ging dem Triebwerk gegenüber einem Mercedes-Benz DB601 schlicht die Luft aus.

Vom 12Y-51 verließen 2000 Einheiten die Werkshallen sowie 440 in Schweizer Lizenzfertigung. Die letzte Entwicklungsstufe des 12Y kam im Jahr 1940 mit der Baureihe 12Z. Ein Vierventilkopf, Benzineinspritzung und eine geänderte Laderbestückung trieben das Aggregat auf eine Höchstleistung von 1500 PS in 6500 Metern Höhe. Bevor die Produktion anlaufen konnte, bescherte der Waffenstillstand von Compiègne im Juni 1940 das Produktionsaus im Werk Bois-Colombes.

TRIEBWERK FÜR DIE MS.406 UND EKW C-35 UND C-36

Zu den Lizenznehmern der Hispano-Suiza-Motoren gehörte auch die Schweiz. Die Schweizer Triebwerke HS-77 (HS12Ycrs) wurden in der ebenfalls in Lizenz hergestellten Morane-Saulnier M.S.406 verbaut, welche bei den Schweizer Fliegertruppen als Morane D-3800 geführt wurde. Später erhielten die Jäger das verbesserte Aggregat 12Y-31. Mit der Schweizer Morane D-3801 erhielt das Jagdflugzeug die letzte Leistungsstufe, den HS12Y-51. Jetzt war zwar Leistung für den bisher untermotorisierten Jäger vorhanden, aber auf Kosten der Zuverlässigkeit. Schäden

Kinnkühler: Um das Triebwerk gesundzuhalten, ist ein effektives Kühlsystem wichtig. Der Ölkühler an der EKW C-3603 ist direkt unter dem Triebwerk angeflanscht.

Technische Daten

Hispano-Suiza 12Y-51

Hersteller: Hispano-Suiza

Motorart: V-12 mit 60° Zylinderwinkel

Stückzahl: 2000 in französischer Produktion, 440 in Schweizer Produktion

Hubraum: 36 l

Bohrung und Hub:
Bohrung x Hub 150*170 mm

Verdichtung: 7/1

Ventilsteuerung: über eine obenliegende Nockenwelle (SOHC)

Anzahl der Ventile:
2 Ventile pro Zylinder

Zündung: Doppelzündung

Vergaser: 6 Solex-56-SVC-Vergaser , Kraftstoff: 100 Oktan

Maße: 158 x 80 x 93 cm (LxBxH)

Trockengewicht: 520 kg

am Kurbelwellenlager waren an der Tagesordnung und führten zu einigen Unfällen. Nachdem die Probleme beseitigt waren, flog die D-3801 auf Augenhöhe mit der Hawker Hurricane. Ferner wurden die Aggregate in den Eigenkonstruktionen der Eidgenössischen Konstruktionswerkstätte (EKW) C-35 und C-36 verbaut.

Nach dem Waffenstillstand entwickelte der Lizenznehmer Saurer das Triebwerk unter der Bezeichnung YS-2 und YS-3 weiter. Diesen Triebwerken wird höchste Fertigungsqualität unterstellt, auch wurde durch Optimierungsmaßnahmen die Leistungsausbeute kräftig erhöht. Gab der aus der Baureihe 12Y-51 entwickelte YS-2 schon 1250 PS ab, so waren es beim YS-3 kräftige 1500 PS.

Erwähnenswert ist, dass ein russischer Ingenieur namens Wladimir Klimow Mitte der 30er Jahre nach Frankreich geschickt wurde, um einen Lizenzvertrag mit Hispano-Suiza abzuschließen. Klimow überarbeitete die 12Y-Serie und passte das Triebwerk an die klimatischen Verhältnisse in Russland an. Heraus kam der Klimow M-100. Aus der Baureihe M-100 wurde später der erfolgreiche Klimow M-105 entwickelt, welcher die LaGG-3 antrieb und die Jak-3 und Jak-9 zu den leistungsfähigsten Jagdflugzeugen zum Ende des Zweiten Weltkrieges machte.

Eine Fußnote am Rande zum Allison V-1710: Vielfach findet dieses Aggregat als „all american engine“ Eingang in die Luftfahrtgeschichte; es gilt als einziger in den USA entwickelter Flugzeugmotor. Vergleicht man nun einen Allison V-1710 mit einem Klimow M-105, so erkennt man starke Ähnlichkeiten. Die „attachment points“ sind identisch, auch liegen die unterschiedlichsten Anschlüsse fast gleich. Das dürfte mit ein Grund sein, warum die heutigen Jakowlew-Jak-3-Nachbauten aus den 90ern alle mit einem V-1710 motorisiert sind. Es waren kaum Umbauarbeiten von Klimow auf Allison notwendig. Die USA waren ja bereits beim Urvater des 12Y, dem HS8, Lizenznehmer von Hispano-Suiza. Der erste 12Y lief 1925, der erste Allison V-1710 im Jahr 1930. Ist gar der 12Y der Vater der „all american engine“?

Hat Klimow bei Allison abgeschaut? Eine spannende Frage, die sich heute kaum mehr final klären lässt. Am Terminus „all american engine“ hängt dennoch ein kleines Fragezeichen. Vielleicht ist der Motor doch ein Franzose – ein Geschenk der Franzosen an die USA wie die Freiheitsstatue von New York, die ebenfalls in Frankreich geboren wurde.

Triebwerk – Kunstwerk. Der Zwölfer in seiner ganzen Pracht. Gut zu erkennen das rechte Zündgeschirr nebst zwölf Zündkabeln pro Zylinderbank und die Druckluftverteilung am Ventildeckel zum Starten des Triebwerks.

Zwischen Produktion und Front

Text: **René Scheer**

WÄHREND PILOTEN IM KAMPFEINSATZ OFT HOCHDEKORIERT IN DEN MEDIEN HOFIERT WURDEN, KAMEN FLUGZEUGFÜHRER IN DEN HEIMATLICHEN ERPROBUNGSSTELLEN UND IN DER INDUSTRIE ÄUSSERST SELTEN ZU EHREN. VOM ARBEITSALLTAG DER INDUSTRIEPILOTEN UND DEREN AUFGABEN WEISS DAHER KAUM JEMAND. ES IST AN DER ZEIT, DAS ZU ÄNDERN.

Einflieger hatten selten die Möglichkeit, sich durch herausragende Taten einen Namen zu machen, und doch war deren Tätigkeit von größter Wichtigkeit und nur von absolut erfahrenen Flugzeugführern zu meistern. Eine nicht unbeachtliche Anzahl der Werksflieger der 30er Jahre kam aus den Reihen der Rendsburger Meuterer (siehe KdL 6/2014), denen der Zugang zur Luftwaffe zeitweise verwehrt war. Derart gut ausgebildete Flieger wurden dringend von der Industrie benötigt. Die ihnen zwangsweise auferlegte Flugsperre nutzten die Flugzeugführer zunächst, um in den Entwurfs- und Konstruktionsabteilungen theoretisches Wissen zu erwerben und in den Austausch mit den Ingenieuren zu treten. Nach Ablauf der Frist nahmen sie den aktiven Flugdienst in der Einfliegerei auf. Die Piloten, von denen manche schon während des Ersten Weltkriegs geflogen waren, schoben als Zivilflugzeugführer ihren Dienst im Angestelltenverhältnis. Aber auch Flugzeugführer der Luftwaffe ließen sich als Einflieger zur Industrie versetzen oder wurden dorthin abkommandiert. Ehemalige Piloten mit Kampferfahrung auf Militärflugzeugen waren besonders begehrt, weil ihnen bekannt war, welche Eigenschaften des jeweiligen Typs beim Einflug besonders zu beachten waren. Allerdings führten die Einflieger kein ruhigeres Leben als die Piloten an der Front. Es verlief geregelter, aber die Gefahren waren ebenso hoch oder höher. Entsprechend fiel die Vergütung der Tätigkeit der Einflieger im Versuchs- oder Erprobungsbereich höher aus als die für Serieneinflieger: Ein in der Erprobung tätiger Pilot kam mit etwa 1400 Reichsmark Gehalt auf

Die Industriepiloten waren nicht nur ehemalige oder aktive Militärpiloten, sondern auch Zivilpiloten.

Nach dem Abnahmeflug durch die Werkspiloten gingen die Maschinen in das Eigentum des Reichs über und wurden in die entsprechenden Einheiten an der Front verlegt.

Fotos: DEHLA

Kontrolleure der BAL beim Motorprüflauf eines BMW 132 in einer werksneuen Henschel Hs 123.

Die Einflieger waren oft auch Ingenieure, die den Konstrukteuren sofort eine Rückmeldung gaben.

Einen Moment der Ruhe zwischen zwei Einsätzen während der Erprobung.

Einflieger Kirsch und Mechaniker Häßlein bei Einstellarbeiten am Argus As 10E der Ao 192 V3 im Spätherbst 1938.

das Doppelte des Lohns eines Piloten im Serieneinflug. Die Einfliegerei unterschied zwischen der Flugerprobung neuer Baumuster und dem Einfliegen von Flugzeugen aus dem Serienbau. Piloten, die neue Baumuster erprobten, begleiteten in der Regel bereits den Entstehungsprozess einer Maschine. Sie kannten schon vor dem Erstflug alle theoretischen Parameter. Hatte die erste Versuchsmaschine eines Baumusters, die V1, alle Prüfkriterien durchlaufen, entstand zumeist parallel schon die V2. Hier ließen die Konstruktionsabteilungen erste Änderungen einfließen. In der Werkserprobung wurde das Baumuster vielfältigen Belastungsfällen unterzogen, bis es endlich über dem Industrieflugplatz erste Kreise ziehen durfte.

Waren die Tests beim Hersteller erfolgreich abgeschlossen, wurde die Maschine der amtlichen Erprobungsstelle des Reichsluftfahrtministeriums (RLM) und damit in die Hände des ersten werksfremden Piloten geben. Diese Erprobungsflieger testeten die Baumuster gnadenlos: Ihr Urteil über das Flugzeug war bei Ausschreibungen des RLM maßgeblich dafür, welcher Hersteller den lukrativen Auftrag zur Serienfertigung erhielt. Die Flugzeugführer der Erprobungsstellen mussten äußerst vielseitig gebildet sein: Neben hohem fliegerischen Können waren sehr gute theoretische Kenntnisse in Technik und Aerodynamik verlangt, um den Konstrukteuren und Entwurfsingenieuren Hinweise zur Verbesserung geben zu können. Bei Ausschreibungen waren die Hersteller gut beraten, ein neues Baumuster früh in die Erprobung zu geben, um gegebenenfalls mehr Zeit für konstruktive Änderungen bis zum Abgabetermin zu gewinnen. Die Musterprüfung umfasste alle Parameter, die vom RLM speziell für diese Ausschreibung gefordert wurden. Hatte ein Typ alle Prüfungen

Fotos: Archiv Scheer (2), DEHLA

Ablauf der Erprobung neuer Muster bis zur Zulassung

Industrie		*Entwurfs- und Konstruktionsbüro, Musterbau*	*Einfliegerei*		*Entwurfs- und Konstruktionsbüro, Einfliegerei*		
Entwicklungsschritte	**1.** Festlegen des Pflichtheftes	**3.** Entwurf, Konstruktion und Bau der Versuchstypen	**5.** Erster Werksflug	**7.** Amtliche Erprobung der eingereichten Entwürfe	**9.** Nachbesserungen, Umbauten	**11.** Nachfliegen	**13.** Auswahl, Zulassung
	2. Ausschreibung an die Werke	**4.** Versuchstyp entsprechend der geforderten Parameter	**6.** Werkserprobung	**8.** Beurteilung, Festlegen nötiger Nachbesserungen	**10.** Werkserprobung	**12.** Abschlussbeurteilung	**14.** Auftragserteilung an das Werk
Reichsluftfahrtministerium	*Amt GL / C, Generalluftzeugmeister, Technisches Amt*			*Erprobungsstelle der Luftwaffe*		*Erprobungsstelle der Luftwaffe*	*Amt GL / C, General Luftzeugmeister, Technisches Amt*

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Tests beim Hersteller wurden die verschiedenen Muster an die amtlichen Erprobungsstellen des RLM übergeben.

Ablauf der Kontrollen und Abnahme im Serienbau

Industrie	*Prüfer*			*Einfliegerei*	*Einfliegerei*	*Einfliegerei*		
Produktionsschritte	**1.** Kontrolle der Endmontage	**2.** Kontrolle der Einhaltung von Normen und Vorschriften	**3.** Motorprüflauf, Rollen, Kontrolle der Flugbereitschaft	**4.** 1. Werkflug	**5.** Halbstundenflug	**6.** Abnahmeflug	**7.** Übernahme in Reichseigentum	**8.** Überführung zu Luftzeugämtern / Frontschleusen
Reichsluftfahrtministerium		*BAL**	*BAL*				*BAL*	*Luftwaffe*

*Bauaufsichtsleitung

Mit Taschenlampe und Zahnarztspiegel: BAL-Prüfer bei der Abnahmeinspektion.

September 1944: Ein Teil der Einflieger der AGO posieren gemeinsam mit Startmonteuren und der Flugaufsicht vor einer Fw 190.

Die Ao 192 V1 auf dem Platz der AGO-Flugzeugwerke 1937 vor dem ersten Werkflug.

durchlaufen und konnte eine Ausschreibung für sich gewinnen, erteilte das Ministerium dem Hersteller einen Auftrag zur Serienfertigung. Verließ ein Flugzeug im Serienbau die Endmontage, war es noch nicht flügge. Kontrolleure der Endmontage begutachteten die Baugruppen, suchten nach Montagefehlern oder vergessenem Werkzeug. Nach diesen Sichtprüfungen erfolgte die Überprüfung durch die Bauaufsichtsleitung (BAL). Die BAL-Prüfer begutachteten das fertiggestellte Flugzeug hinsichtlich der Einhaltung der vom RLM festgelegten Normen und Vorschriften. Anfänglich prüfte die BAL sogar mit Farbkarten den Sichtschutzanstrich der Flugzeuge und nahm Maschinen selbst bei minimal abweichenden Farbnuancen nicht ab. Diesen Luxus konnte man sich im Verlauf des Krieges nicht mehr leisten. Wichtig war allein die Betriebssicherheit.

Dann wurde das Flugzeug der Einfliegerei übergeben. Der Werkmeister nahm sie in Empfang. Im Anschluss daran wurde das Triebwerk zum ersten Mal angelassen. Dieser Probelauf diente nicht nur der Kontrolle des Motors, sondern auch aller Anschlüsse auf Dichtheit und der Funktion der Motorkontrollinstrumente. Waren alle Kriterien geprüft, eventuelle Undichtheiten behoben und Ladedruck-, Temperatur- und Drehzahlanzeige korrekt, wurde der Rolltest durchgeführt, dieser Schütteltest, bei dem die Maschine über die Grasbahn gejagt und der feste Sitz aller Splinte, Schraubverbindungen und die Dichtheit nochmals in der Praxis kontrolliert wurde. Dann wurde die Steuerung, alle Ruderausschläge, nachgemessen und gegebenenfalls am Gestänge nachjustiert. Es folgten Fahrwerktests und der Motorlauf mit Vollgas im Stand, bevor der Erste Wart die Maschine zum Startplatz rollen ließ. Dort nahm der Einflieger – nach einem Rundgang um das Flugzeug mit erneuter Sichtprüfung des Fahrwerks, der Klappen und der Ruder – in der Maschine Platz. Er überprüfte die Instrumente, die Triebwerkskontrollen und den Motorlauf. Dann erst startete er zum ersten Werkflug mit der Serienmaschine. War das Flugzeug mehrsitzig, war auch als Lebensversicherung für den Piloten der zuständige Kontrolleur dabei. Der kurze erste Werkflug diente hauptsächlich der Funktionsprüfung und der Trimmung. Wenn nötig, wurde während des Fluges vom Einflieger manuell getrimmt, waren größere Korrekturen erforderlich, am Boden durch Nachjustieren oder Bügeln – dem Einstellen der Bügelkanten an den Rudern. War die Maschine stabil, folgte der Halbstundenflug. Dieser diente dazu, die Serienmaschine auf den Stand des Musterflugzeugs zu bringen: Sturzflug, enges Kurven, Flug unter Volllast, Prüfen der FT-Geräte und das Anregen von Schwingungen. Kam es zu Problemen, so war den Piloten nahegelegt, die Maschine möglichst nicht zu verlassen, sondern sie durch Notlandung zu erhalten, um eine Auswertung zu ermöglichen. Verlief der Halbstundenflug erfolgreich, übernahm wieder die BAL zum Abnahmeflug. Dieser erfolgte durch Flugzeugführer des RLM. Erst im Anschluss daran erhielt die Maschine den Abnahmestempel und war somit als Reichseigentum gekennzeichnet. Nun konnten sogenannte Abholer oder Überführungsflieger die neuen Fluggeräte zu den Luftzeugämtern oder Frontschleusen fliegen. Von dort wurden sie an die Geschwader und Staffeln verteilt.

Wegen der sich durch den Kriegsverlauf immer schwieriger gestaltenden Personalsituation kam es zu einem Austausch von Personal der Bodenorganisation und der Einflieger. Allerdings wurden damit Löcher gestopft, die an anderer Stelle wieder aufgerissen wurden. Schließlich musste die Luftwaffe Personal aus der Truppe den Werken zur Verfügung stellen oder aus dem zivilen Personal der Truppenwerften im Ausland rekrutieren. Letztlich wurde ab Mitte

1944 die gesamte Versorgung der Werke mit Material und deren Einfliegerei mit Personal an den Notprogrammen bezüglich der Dringlichkeit der produzierten Typen ausgerichtet. Auch wegen strategischer Bombardements seitens der US-Luftwaffe gestalteten sich die Produktionsabläufe und der Einflug- und Abnahmebetrieb konfus. Wo sich an einer Stelle fertiggestellte Flugzeuge mangels Einflieger stauten, lag an anderer Stelle die Produktion in Trümmern und das Personal spielte Skat.

Ende 1944 ordnete das RLM an, die Modalitäten zu ändern: Der Einflugbetrieb sollte in jeder Hinsicht vorangetrieben werden. Startverbote aus Wettergründen oder wegen Feindeinflugs durften nur in Notfällen erfolgen, und die Einflugzeiten wurden auch für die Nachtzeit genehmigt. Einschneidende Maßnahmen für den Einflugbetrieb erfolgten im Februar 1944: Der Mangel an Flugkraftstoff führte zunächst zu einer völligen Einstellung aller Einflugtätigkeiten an Flugzeugen, die nicht im Notprogramm erfasst waren. Demnach waren alle Arbeiten, der Motorstandlauf, das Einlaufen der Triebwerke, Einschießen und Einfliegen streng untersagt. Für Maschinen im Notprogramm galt, dass Rollen untersagt wurde und nur noch ein Flug von zehn Minuten als Einflug zugestanden wurde. Dieser Zehnminutenflug war gleichzeitig der Abnahmeflug der BAL. Das RLM ordnete eine erweiterte Notabnahme an, damit die noch mit Fehlern behafteten Maschinen überhaupt von den BAL-Prüfern ins Reichseigentum übernommen werden konnten. Dennoch ließen sich die Prüfer nicht verunsichern: Die BAL nahm im Januar 1945 generell keine Fw 190 mit MW-50 Anlagen ab, weil es zu Störungen durch Vereisen der Leitungen kam. Zu diesem Zeitpunkt war schon lange nicht mehr gewährleistet, dass an die Truppe qualitativ hochwertige Maschinen ausgeliefert wurden. Ausschlaggebend für die Qualität waren nicht nur technische Parameter. Über die Qualität entschied letztlich, wer sie unter welchen Umständen und mit welchem Material montiert, ferner, wie sie vor Auslieferung kontrolliert und erprobt worden waren. Der Kollaps der Luftfahrtindustrie war schon lange zuvor abzusehen.

Bei der Motorenprüfung gehört das Abbremsen zur Standardprozedur. Der Motor wird auf Volllast gebracht.

Landeunfall bei AGO am 7. März 1941: Eine Bf 190 D-1, Werknummer 2312, mit Fahrwerksbruch nach dem Halbstundenflug.

Zu den Versuchen im Werk gehörten auch die Tests an den Bordwaffen. Hier befindet sich eine aufgebockte Bf 109 auf dem Schießstand, und die Waffen werden justiert.

Fotos: Archiv Scheer, DEHLA (2)

Zwei Pechvögel im Glück

ZUM ENDE DES ZWEITEN WELTKRIEGES WAREN ES WENIGER DIE VIEL BESCHWORENEN WUNDERWAFFEN, DIE DEN ENDSIEG HERBEIFÜHREN SOLLTEN, ALS VIELMEHR – OFT UNSINNIGE – VERSUCHE, AUS KAMPFUNTAUGLICHEM MATERIAL DURCH UMBAUTEN KRIEGSWAFFEN ZU SCHAFFEN.

Text: **René Scheer**
Zeichnung: **Michele Marsan**

Die Umrüstungen leichter Schulungsflugzeuge zu Schlachtflugzeugen, die den Vormarsch der Alliierten stoppen sollten, waren in den letzten Kriegsmonaten der verzweifelte Versuch der deutschen Luftwaffe, noch gegen die Bodentruppen der Alliierten anzugehen. Von den Umbauten betroffen waren auch Bücker Bü 181, die in Nachtschlachtkommandos oder als Panzerjäger zum Einsatz kamen. Die martialischen Bezeichnungen täuschen: Es handelte sich um Standard-Bü-181, nachgerüstet mit ETC-50-Bombenträgern, je einer unter den Flächen und einer unter dem Rumpf. Die Panzerjäger erhielten vier Panzerfäuste 100 aus Beständen der Infanterie als Angriffsbewaffnung.

Die äußerst primitive Umrüstung zur Panzerfaust-Bücker erfolgte in den Werften. Dazu wurden vier ausgekehlte Holzklötze mit Überwurf, je zwei auf und unter den Tragflächen, montiert. Auf diese wurde dann eine Panzerfaust geklemmt. Das Auslösen des Geschosses erfolgte durch den Flugzeugführer per Seilzug mit Karabinerhaken. Visiert wurde mit Hilfe eines Drahtgestells mit Zielkreis, welches auf die Triebwerksverkleidung genietet wurde. Auf dem Lufthansa-Platz in Magdeburg-Süd wurde Anfang April 1945 aus Teilen des Nachtschlachtkommandos 6 und der FFS A125 unter Führung von Hauptmann Speer die 8. Panzer(Sonderjagd)staffel aufgestellt.

Am 11. April 1945 erhielten Unteroffizier Günter Wiese als Rottenführer und Fahnenjunker Franz Ferdinand Winter als Kaczmarek (Flügelmann) den Befehl, unbewaffnete Aufklärung im östlichen Vorharz zu fliegen und im Raum Halberstadt die Vorstöße amerikanischer Truppen in Richtung Magdeburg zu erkunden. Um 14 Uhr hoben beide mit ihren Bü 181 in Magdeburg-Ost ab. Die Lufthoheit war längst verloren, und so hofften beide, im Tiefstflug ungeschoren ihren Auftrag ausführen zu können. Schon auf halber Strecke konnten sie amerikanische Panzer ausmachen, jedoch blieben auch die deutschen Aufklärer nicht unentdeckt. Die soeben aufgeklärten Panzerspitzen hatten im Bestand Halftracks mit Fla-MG, und diese eröffneten sofort das Feuer auf die vermeintlichen Angreifer: Der Bücker von Unteroffizier Wiese wurde das Seitenruder weggeschossen und er selbst schwer an den Beinen verletzt. Aufgrund der geringen Höhe und Geschwindigkeit glückte Wiese eine Bruchlandung auf einem Feld in der Nähe des Bahnhofs Hadmersleben. Zufällig vorbeifahrende Sanitätssoldaten der 9. US-Armee zogen ihn aus den Trümmern, versorgten seine schweren Verletzungen und retteten ihm damit das Leben.

Winters Bücker erhielt Treffer am Motor; in Bodennähe versuchte er im Schleichflug zwischen den Bäumen in Richtung Magdeburg zu entkommen. Aber auf Höhe des Schlossparks von Klein Oschersleben fand auch sein Flug ein Ende: Die Luftschraube blockierte, und die Maschine krachte in die Bäume. Die Flächen montierten ab, der Aufprall wurde aber so abgebremst, dass der Rumpf fast unversehrt an einem der uralten Bäume herabglitt und senkrecht am Stamm zum Stillstand kam. Winter, unfähig, sich selbst zu befreien, registrierte mit Schrecken, dass der Kraftstoff ausfloss, und musste befürchten, lebendig zu verbrennen. Zu seiner großen Erleichterung hörten zwei junge Frauen seine Rufe und zogen ihn ungeachtet der Gefahr mit vereinten Kräften aus der Kabine. Die beiden waren polnische Zwangsarbeiterinnen und auf dem anliegenden Gut beschäftigt. Sie brachten den nahezu unverletzten Flieger ins Schloss. Dort gaben sie ihm Zivilkleidung, denn die amerikanischen Truppen standen schon unmittelbar am Ortsrand, und der katholische Vikar pflegte und versteckte den abgeschossenen Piloten im Gotteshaus. Ende April begab sich Winter, wieder fit und ausgestattet mit der Erklärung, er sei als dienstverpflichteter Zivilist in der Pfarrei tätig gewesen, mit einem Fahrrad auf die Reise zu seiner Heimatstadt Amberg. Bereits in Eisleben geriet er in eine Kontrolle der Amerikaner, die mit der schriftlichen Erklärung des Vikars nichts anzufangen wussten und das Fahrrad requirieren wollten. Da die örtliche Dolmetscherin seine Geschichte übernahm und glaubhaft vermittelte, bekam er einen Spezialpass, durfte auch das Fahrrad behalten und unbehelligt weiter in Richtung Heimat radeln. Dort angekommen, erhielt er dann kurz nach Kriegsende seine Entlassungspapiere. Beide Piloten gingen davon aus, dass jeweils der andere diesen Tag nicht überlebt hätte. Erst lange nach dem Krieg erfuhren sie, wie viel Glück im Unglück ihnen an diesem Tag widerfahren war.

Die sonst unbewaffnete Bücker wurde mit Panzerfäusten bewaffnet.

Foto: Archiv Scheer

Mit ihren Bücker Bestmann flogen die Piloten Wiese und Winter am 11. April 1945 eine unbewaffnete Aufklärungsmission im Raum Magdeburg.

M. Marsan

Familien-Flugzeug

DIE DOUGLAS DC-3 IST EINE IKONE DER LUFTFAHRT UND AUCH HEUTE NOCH AN ETLICHEN FLUGHÄFEN AUF DER GANZEN WELT PRÄSENT. VIELE DER NOCH FLIEGENDEN MASCHINEN SIND JEDOCH C-47, DIE MILITÄRISCHE VERSION DER DC-3. EINE DIESER DAKOTAS WURDE NUN IN FLORIDA DEMONTIERT UND AUF DEN WEG NACH GROSSBRITANNIEN GESCHICKT.

Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **via Walker**

Vor 24 Jahren machte Familie Walker ihren Traum wahr. Sie kaufte das Land, auf dem einst die RAF- und USAAF-Basis Membury Airfield war. Mit dem Familiengeschäft, Walker Logistics Ltd., zog sie noch im selben Jahr in die historischen Hangars. Spezialisiert auf Lagerung, Transport und Abwicklung von Gütern, wuchs die Firma schnell. Es entstanden weitere Hallen auf dem historischen Grund. Die Geschäfte laufen noch heute gut, und so konnten sich die Geschäftsführer Philip und Charlie Walker, der auch noch als Berufspilot arbeitet, einen weiteren Traum erfüllen: 2012 beschlossen sie, eine Douglas C-47 Dakota zu kaufen.

Charlie, der großes Interesse an der Luftfahrtgeschichte hat, wollte eine Maschine haben, die während des Zweiten Weltkriegs von Membury aus geflogen ist. Verschiedene Muster waren dort stationiert, doch eines ist den Anwohnern bis heute besonders in Erinnerung geblieben: die militärische Version der DC-3.

Eine lange Recherche war nötig, bis Charlie tatsächlich fündig wurde. Die 42-100521 stand in Arkansas, und nach der Begutachtung durch die DC-3-Spezialisten Frank und Glen Moss von Shell Creek Aviation wurde der Kauf im November 2012 vollzogen. Die Walkers waren nun im Besitz einer C-47, die eine interessante Historie aufweist: 1943 hatte das Flugzeug das Werk der Douglas Aircraft Company in Long Beach verlassen und ihre Reise zum Kriegsschauplatz in Nordafrika angetreten. Die Route führte seinerzeit über Nordamerika, Puerto Rico, Britisch Guyana, Brasilien und die kleine Insel Ascension im Atlantischen Ozean. Von dort aus überquerte sie den Atlantik und erreichte schließlich Marrakesch. Die letzte Etappe führte nach Nottinghamshire, wo die Maschine am 7. Januar 1944 an die 9. US-Luftflotte übergeben wurde.

DIE WAHRE IDENTITÄT DER C-47 WIRD BEKANNT

In den Monaten darauf folgten verschiedene Einsätze bis hin zum D-Day, als die 100521 mit Hunderten anderer Dakotas Fallschirm-

Die C-47 „Night Fright“ (Schrecken der Nacht) hat gut lachen, denn sie wird wieder am Himmel über Europa zu sehen sein. Der Eigner plant, sie bis 2019 vollständig restauriert zu haben.

Erstmals nach über 70 Jahren wurde der Rumpf wieder vom Flächenmittelstück getrennt und für den Transport nach Großbritannien vorbereitet.

Die Sternmotoren sind in gutem Zustand, da sie erst vor wenigen Jahren überholt wurden.

Auf der Sammelstelle in Florida stehen neben der C-47 noch weitere Maschinen, die auf eine bessere Zukunft warten.

Die vielen Einzelteile, die für den Transport demontiert wurden, wurden sorgfältig in extra dafür gebaute Gestelle in verschiedene Container verladen.

Auf dem Tieflader ging es zum Überseehafen Brunswick Port in Georgia, USA. Das eigens auf die Nase der C-47 aufgebrachte Grinsen sorgte unterwegs für einige strahlende Gesichter.

springer über der Normandie absetzte. Als Charlie Walker den Lebenslauf seines Flugzeugs in Erfahrung brachte, war für ihn auch die Zukunft klar. Es sollte wieder in seiner originalen Ausstattung und Lackierung wie zu Zeiten der Invasion auferstehen. Nicht nur das: Die C-47 sollte auch die originale Nose Art erhalten. Noch vor dem Einsatz am 6. Juni 1944 hatte die Crew den Schriftzug und die stilisierte DC-3 auf die Nase der heute als „Night Fright" (Nacht-Schreck) bekannten C-47 aufgebracht.

Am 24. April 2017 kehrte die inzwischen demontierte C-47 im Container nach England zurück und wurde nach Coventry transportiert, wo sie in den kommenden zwei Jahren umfassend restauriert wird. Die Arbeiten werden von Ben Cox von Air Atlantique und Clive Edwards durchgeführt. Die Hauptaufgaben, wie Korrosionsbeseitigung sowie der Einbau von neuen Motoren und Propellern, sollen innerhalb der nächsten zwölf Monate abgeschlossen sein. Danach soll die C-47 von ihrer alten Basis in Membury aus betrieben werden. Der erste größere Auftritt ist erst für das Jahr 2019 angedacht. Dann soll die „Night Fright" im Rahmen der Feierlichkeiten zum 75. Jahrestag der Invasion in die Normandie zurückkehren, um Fallschirmspringer abzusetzen. *Klassiker der Luftfahrt* wird weiterhin über den Werdegang des historischen Flugzeugs berichten.

SERIE DER 1. WELT-KRIEG

Flugzeuge im Nebengewerk

Text: **Jörg Mückler**;
Fotos: **Sammlungen Mückler, Kastner, DEHLA**

MIT FORTSCHRITTLICHEN STAHLROHRKONSTRUKTIONEN SORGTE DIE ALLGEMEINE ELEKTRIZITÄTS-GESELLSCHAFT (AEG) FÜR EINE TAUGLICHE ALTERNATIVE ZUR REINEN HOLZBAUWEISE. DER FRÜHE SEITENEINSTEIGER AUS DEM BRANDENBURGISCHEN HENNIGSDORF ENTWARF ABER AUCH DEN ERSTEN DEUTSCHEN BOMBER MIT SERIENREIFE UND BLIEB BIS KRIEGSENDE MIT GUT GEFÜLLTEN AUFTRAGSBÜCHERN GROSS IM GESCHÄFT.

Mächtige Vierblattpropeller, 220 PS starke Mercedes D.IV, Parabellum-MG und eine 100-kg-Bombe lassen an der Kampfkraft dieser AEG G III aus dem Jahr 1916 kaum Zweifel aufkommen.

Nieder Neuendorf, 30. Juli 1919. Für den 32-jährigen Flugzeugführer und Ingenieur Paul Schwandt war der verlorene Krieg kein Thema mehr, wohl aber der Fortbestand seines Arbeitgebers AEG und der hauseigenen Flugzeugfabrik. Schwandt war ein „Alter Adler“ und hatte sich am 20. Mai 1911 bei Hans Grade in Bork in der Mark das deutsche FAI-Patent Nr. 85 erflogen. Während des Kriegs blieb der Mecklenburger von Fronteinsätzen verschont. Er verbrachte die meiste Zeit als Werkflieger und Fluglehrer bei der AEG. Die eigene Fliegerschule bestand bereits seit dem 28. Januar 1914 und wurde der Flieger-Ersatz-Abteilung 1 in Döberitz zugeordnet. Am besagten 30. Juli 1919 setzte sich Schwandt hinter das Steuer eines umgebauten Bombers AEG G IV, lud acht wetterfest verpackte Passagiere ein und erkletterte eine Höhe von 6100 Metern – 2000 mehr als die bisherige Dienstgipfelhöhe des einstigen Bombers. Das war Weltrekord in dieser Klasse und doch wieder keiner, denn Deutschland war nach dem verlorenen Krieg aus dem internationalen Luftsportverband Fédération Aéronautique Internationale (FAI) ausgeschlossen worden. AEG teilte dieses Schicksal mit den Deutschen Flugzeugwerken (DFW), für die Oberleutnant a. D. Franz Zemo Diemer am 17. Juni desselben Jahres einen Höhenweltrekord für einmotorige Flugzeuge markierte. Diemer hatte auf einer umgebauten DFW C IV 9760 Meter erreicht und

Stahlrohrbau und Stoßfahrgestell: Mit der Z 2 betrat AEG 1911 Neuland. Eingebaut war ein 95-PS-Motor der Tochterfirma NAG.

Eine derart raumsparende Unterbringung war nur dank schwenkbarer Tragflächen möglich, die 1912 bei der Z 3 eingeführt wurden.

Rumpf, Tragflächen und Motorenlagerung der AEG-G-Flugzeuge entstanden in Stahlrohrbauweise. Die Motoren ließen sich einklappen.

Im März 1915 kamen die ersten AEG C I mit Benz-Motor an die Front. Ungewöhnlich ist die Bewaffnung des Beobachters mit einem LMG 08/15 anstatt des verbreiteten LMG 14 Parabellum.

damit vor allem dem Marktwert des Motorenherstellers BMW einen kräftigen Schub verliehen. Auch Schwandt schaffte den Rekordflug nur dank leistungsstarker Kompressoren aus dem Hause AEG, die aus den beiden Motoren Mercedes D.IVa auch bei geringer Luftdichte die jeweils nominellen 260 Pferdestärken herauskitzeln konnten.

Die Planer beider Rekordflüge besaßen leider zu viel Optimismus, was die Nutzbarmachung ihrer Bestleistungen betraf. Noch glaubten nämlich viele Flugzeugbauer, ihr hochentwickeltes Potenzial und Know-how nahtlos in zivile Projekte einbringen zu können. Als die deutschen Unterhändler am 28. Juni 1919 in Versailles ihre Unterschriften auf die letzten Seiten des Friedensvertrages setzten, begann sich der Traum vom zivilen Luftverkehr zum Albtraum zu verwandeln. Zwar ließen die Artikel 313 bis 320 die Verkehrsluftfahrt zu, bekamen aber vor allem mit den Artikeln 201 und 202 üble Gesellen, die für wichtige Einschränkungen sorgten. So durfte Deutschland bis zum 10. Juli 1920 – sechs Monate nach Inkrafttreten des Vertrages – weder Flugzeuge bauen noch importieren und hatte bereits bis zum 10. April sämtliches militärisches Fluggerät an die Entente abzuliefern. Das kam einer Beschlagnahme gleich, denn auch die für zivile Verwendung umgebauten Ex-Bomber fielen unter diese Regelung. Für die AEG-Flugzeugfabrik bedeutete das den Todesstoß, und Schwandts Höhenflug hatte fortan nur noch statistischen Wert. Schließlich wurde der Rekordflieger auch selbst noch ein spätes Kriegsopfer. Im Mai 1920 stürzte Paul Schwandt über dem frisch eingerichteten deutsch-polnischen Korridor ab.

Dank ihrer Bauweise erwiesen sich AEG-Flugzeuge als verhältnismäßig bruchfest. Diese AEG C II hat es an der bayerischen Militärflieger-schule 4 in Lechfeld dennoch hart erwischt, sodass sie ihre Existenz auf einem Schrottplatz geendet haben dürfte.

Auch die Flieger-Beobachterschule in Königsberg-Devau nutzte bis Kriegsende die AEG C IV, hier eine Lizenzausführung von Fokker. Das Flugzeug im Hintergrund ist eine Albatros C I.

Was AEG dazu bewog, im Jahr 1910 eine „Flugtechnische Abteilung“ einzurichten, kann nur gemutmaßt werden. Witterten die Herren in der Berliner Konzernzentrale ein weiteres Geschäftsfeld in ihrem bereits stark expandierenden Unternehmen? Fest steht, dass die Flüge von Orville Wright im September 1909 auf dem Tempelhofer Feld und anschließend auf dem Exerzierplatz Bornstedt (heute Potsdam) mit mehreren Bestleistungen (Flughöhe und -dauer) vielerorts Eindruck hinterließen, zumal sich am 22. Oktober auch Kronprinz Wilhelm von Preußen von einem Wright-Apparat in die Luft hieven ließ. Der geschäftstüchtige US-Amerikaner hatte ebenfalls früh Profit geschnuppert und am 30. Mai 1909 in Adlershof die Flugmaschine Wright GmbH gegründet. Die Firma ging noch im selben Jahr in der Luft-Fahrzeug-Gesellschaft mbH (LFG) auf (siehe Klassiker der Luftfahrt 4/2017), doch einige Wright-Flugzeuge blieben am deutschen Himmel. Eines gelangte in den Besitz der AEG. Die Konstrukteure unter Oberingenieur Paul Stumpf richteten ihre Aufmerksamkeit von Anfang an auf eine militärische Verwendung ihrer künftigen Entwürfe. Das Konstrukt aus dem Hause Wright wurde ausgiebig getestet – und fiel durch. Bemängelt wurden die fragile Holzkonstruktion und die schwache Antriebsleistung von nur 33 PS. Neben einer „wetter- und bruchfesten“ Zelle musste auch ein geeigneter Motor aus einheimischer Produktion ausfindig gemacht wer-

Mit der AEG G II erschien im Juli 1915 das erste deutsche Großflugzeug, dem volle Frontreife bescheinigt werden kann. An den geschlossenen Einsatz als Bomber war aber noch nicht zu denken.

Demgegenüber wurde die AEG G IV ab Mitte 1917 zu einem wichtigen Instrument der strategischen Luftkriegsführung gegen das französische Hinterland. Hier posiert eine Staffel des Bombengeschwaders (Bogohl) 7, das im Frühjahr 1918 von Hauptmann Hermann Köhl kommandiert wurde.

den. Gefunden wurde er in Hannover bei der Gebrüder Körting AG. Deren Achtzylinder-V-Motor lieferte zwar 75 PS, wog aber auch gewaltige 220 Kilogramm und zwang zu entsprechend größeren Abmessungen der Wright-Kopie unter Beibehalt der Holzbauweise. Auf diese Weise ließ sich das „wetter- und bruchfeste“ Flugzeug nicht verwirklichen. Längst nämlich hatten Stumpf und sein Mitarbeiter, Ingenieur Georg König, eine ganz andere Lösung ins Auge gefasst und revolutionierten den Zellenbau. Der zweite teuer eingekaufte Körting-Motor wurde nicht mehr in eine Wright-Kopie eingebaut, sondern in einen Eindecker der inzwischen lizenzfreien Bauart „Etrich Taube“ mit der Bezeichnung Z 1. Als erster deutscher Hersteller verbauten Stumpf und König für Rumpf und Fahrgestell der Z 1 nahtlos gezogene Stahlrohre, die miteinander autogen verschweißt wurden. Sofort kehrte AEG zum Doppeldecker zurück, fertigte nun aber auch Flächenholme und Stiele aus Stahlrohr und löste die leidige Motorenfrage konzernintern. Im November 1911 wackelte die Z 2 zum ersten Mal durch die Lüfte, bewegt durch 95 Pferde der 1901 gegründeten AEG-Tochter Neue Automobil-Gesellschaft (NAG). Die Nachfolger Z 3 und Z 4 warteten mit weiteren Überraschungen auf. Die Stahlrohrbauweise ließ es nämlich zu, dass die Tragflächen mittels Scharnieren eingeklappt werden konnten, was für Transport und schnelles Auf- und Abrüsten bisher ungeahnte Vorteile geschaffen hätte. Hätte! In der preußischen Heeresverwaltung gehörten 1911 derartige Fragen noch nicht zum Dienstplan, wie überhaupt die schlafmützige Behandlung aller

Großes Gedränge auf den „Teufelswiesen“ in Nieder Neuendorf. 1917 wurde die Fliegerschule zugunsten der ständig zunehmenden Abnahmeflüge aufgegeben.

Dank ihrer Spannweite von 24 Metern konnte die AEG G IVb eine 1000-kg-Bombe mitführen. Abgeworfen wurde sie aber nie.

So kollerten die ersten AEG G II vom Werk Hennigsdorf zum Flugfeld Nieder Neuendorf. Daran änderte sich bis Kriegsende nichts.

Fortschritte in der Luftfahrt durch die engstirnige Fixierung auf Luftschiffe für einen etwa zweijährigen Rückstand gegenüber den potenziellen Kriegsgegnern sorgte. Insofern hatte AEG bei Kriegsausbruch alle Karten in der Hand, um den ultimativen Aufklärer abzuliefern und die Konkurrenz auf Abstand zu halten. Hinzu kam der Vorteil der eigenen Fliegerschule im nahen Nieder Neuendorf. Hier wurden auch alle Neuentwicklungen erprobt, die vom Werk in Hennigsdorf auf einem Nachläufer einige Kilometer bis zum Flugfeld gezurrt wurden. 1917 wurde die Fliegerschule geschlossen, nachdem etwa 320 Schüler die Ausbildung durchlaufen hatten. Die nur sechs Quadratkilometer große Wiese wurde zu eng, denn ab 1915 mussten auch die Jungfern- und Abnahmestarts der zweimotorigen Großflugzeuge in den Flugbetrieb eingetaktet werden. Die starke Hinwendung zum Großflugzeug war es wohl, die den Bau der einmotorigen Doppeldecker 1916 einschlafen ließ. Dabei hatte sich AEG bei Kriegsausbruch mit der Z 6 (AEG B I) und vor allem der Z 9 (AEG B II) noch in die Erstausstattung einiger der 30 preußischen Feldflieger-Abteilungen einreihen können. Vom NAG-Motor war zu diesem Zeitpunkt allerdings keine Rede mehr. Die Inspektion der Fliegertruppen (Idflieg) legte Wert auf bewährte Großlieferanten wie Daimler (Mercedes) und Benz. Dem ordnete sich auch AEG unter – und warf die eigene Tochter NAG wieder aus dem Programm.

AEG galt als lukrativ. Mehrere Vorkriegsflieger („Alte Adler“) waren Chefpilot.

ZWEI GROSSSERIEN: AEG C IV UND G IV

Ab 1915 verfolgte AEG vor allem zwei Baureihen: einmotorige bewaffnete Aufklärer der C- und zweimotorige Mittelstreckenbomber der G-Kategorie. Die Kapazitäten wurden ausgebaut: Die Flugtechnische Abteilung mutierte zu einer Flugzeugfabrik, bekam mit Kurt Baßler einen Direktor und bezog größere Werkhallen. Georg König wurde Chefkonstrukteur. Eine Mechanikwerkstatt kam hinzu, um sich von Zulieferanten weitgehend unabhängig zu machen. Ohnehin stellte die weiterhin praktizierte Stahlrohrbauweise Anforderungen, die nicht jede beliebige Klempnerei erfüllen konnte. Mit seiner aus der B II abgeleiteten C I (150-PS-Benz) reihte sich AEG im Sommer 1915 unter die fünf wichtigsten Lieferanten für Heeresflugzeuge ein. Wirklich erfolgreich wurde aber erst die AEG C IV, die im März 1916 zum ersten Mal abhob, angetrieben vom Mercedes D.III (160 PS). Nach nicht ganz störungsfrei verlaufener Typenprüfung bekam die C IV erst im Oktober von der Idflieg grünes Licht. Der neue Aufklärer wies gegenüber seinen Vorgängern einige Änderungen auf. Die Tragflächen waren nicht mehr klappbar, die Beschläge nicht mehr geschweißt, sondern aus dem Vollen gedreht. Die AEG C IV war robust, leistungsfähig und zuverlässig, wenngleich der verhältnismäßig kurze Rumpf eine gewisse Erfahrung beim Landen voraussetzte.

Eine herausragende Rolle als „Tropenflugzeug“ spielte die AEG C IV bei der deutschen Heeresgruppe Falkenhayn in Palästina und den deutsch-türkischen Fliegereinheiten in Mesopotamien. Da die C IV mit Ausnahme der hölzernen Flügelrippen nur aus Metall bestand, bereiteten die oft heftigen Temperaturschwankungen kaum Probleme, machten das Flugzeug bei Brüchen aber auch irreparabel, da das Spezialwerkzeug fehlte. Auch der erfolgsverwöhnte Anthony Fokker profitierte von der AEG C IV und überbrückte seine erste Krise, nachdem ihm die Idflieg im Herbst 1916 ekla-

Viel mehr als eine gepanzerte AEG C IV waren die Infanterieflugzeuge J I (Bild) und J II nicht. Obwohl über 600 Stück gebaut wurden, hatte Junkers auf diesem Sektor die Nase vorn.

Tragisch endete der Versuch, 1918 ein Riesenflugzeug einsatzreif zu machen. Beim Absturz der AEG R I verlo-

Zurück aus 6100 Metern Höhe. Paul Schwandt (vorn re.) nach seinem Rekordflug am 30. Juli 1919. Das Diktat von Versailles verhinderte den Einstieg von AEG in die Zivilluftfahrt.

tante Fertigungsmängel attestiert hatte. An einer existenzbedrohenden Lücke in den Bestellbüchern des Deutsch-Holländers hatte aber niemand Interesse. Fokker kam dabei zugute, dass er inzwischen ebenfalls über Erfahrungen im Autogenschweißen verfügte und mit Stahlrohrkonstruktionen zurechtkam. Ein Lizenzauftrag über 400 AEG C IV war der Lohn. Bis April 1918 wurden 300 davon an Fliegerschulen geliefert.

Sorgte die C IV bereits für gute Gewinnmargen, brachte der frühzeitige Einstieg in den Bomberbau das ganz große Geschäft. Zunächst war der Begriff „Bomber“ nicht gebräuchlich. Zweimotorigen Flugzeugen hatte die Idflieg 1915 den Buchstaben G für „Großflugzeug“ verordnet. Leider ist es bisher nicht gelungen, den Erstflug des Prototyps zu ermitteln. Gesichert ist nur, dass Einflieger Gustav Kanitz die Zweimot im Januar 1915 in die Luft brachte. Da aber erst am 30. Januar die in Gotha gebaute und ebenfalls zweimotorige Friedel-Ursinus (FU) zum ersten Mal ihre Bodenhaftung verlor, dürfte AEG mit großer Wahrscheinlichkeit beim Erstflug des ersten deutschen Bombers die Nase vorn gehabt haben, zumal die FU als „Zerstörer“ etwas anders konzipiert war. Der zunächst als K I, wenig später aber korrekt als G I klassifizierte AEG-Prototyp legte den Grundstein für die weitaus erfolgreichste Baureihe der Hennigsdorfer Flugzeugfabrikanten. An der Stahlrohrbauweise wurde konsequent festgehalten, ebenso an den Zugpropellern, die die AEG-Bomber unverwechselbar machten. Die Serie lief mit der AEG G II an, für deren Fortbewegung zwei 150

ren mit Otto Reichardt und Oskar Wittenstein gleich zwei Vorkriegsflieger ihr Leben.

Höhndorf und die AEG D I

Höhndorf erhielt am 20. Juli 1916 den „Pour le Mérite".

Die AEG D I entstand im Mai 1917 und wurde von den 160 PS des bewährten Mercedes D.III angetrieben.

Letzte Erfolge erzielte AEG mit den Infanterieflugzeugen J I/J II und dem Nachtbomber N I, die alle auf das Grundmuster C IV zurückgingen. Bedeutungslos blieb der Versuch, 1918 auf dem Markt der Riesenflugzeuge Fuß zu fassen. Am 3. September stürzte die AEG R I bei Johannisthal ab und riss die sechsköpfige Besatzung in den Tod. Mit Totalschaden endete am 5. September 1917 auch der einzige von der AEG entwickelte Kampfeinsitzer.

Am Steuer des gedrungenen Doppeldeckers saß Leutnant der Reserve Walter Höhndorf, der als gelernter Ingenieur an der Entwicklung der D I mitgewirkt hatte. Die Idflieg bestellte die üblichen drei Prototypen. Einen überführte Höhndorf zu seiner Jagdstaffel 14 an die Verdunfront. Der 25-jährige Höhndorf gehörte bereits 1916 zu den erfolgreichsten deutschen Einsitzerpiloten und bezwang im Luftkampf zwölf Gegner.

Das Ende von Walter Höhndorf und seiner AEG D I D.4400/17 am Abend des 5. September 1917 bei Iré-le-Sec.

Das Denkmal an der Absturzstelle existiert noch heute.

PS starke Benz Bz.III sorgten. Mitte 1915 kam der erste deutsche Bombenschlepper an die Front, wurde aber nicht etwa geschlossen eingesetzt, sondern in einem zu breiten Aufgabenspektrum schnell verschlissen. Nach 25 Exemplaren ersetzten die 220 PS des Mercedes D.IV den zu schwachen Benz und machten aus der G II die G III, von der über 40 Stück die Hallen verließen und endlich auch in relevanter Zahl den Kampfgeschwadern der Obersten Heeresleitung (Kagohl) für Bombenflüge zur Verfügung gestellt wurden.

Die weitere Motorenentwicklung, aber auch eine kritische Selbstbeschau auf konstruktive Schwachstellen sorgten nach einer gründlichen Rundumerneuerung für die AEG G IV. Neben den zwei 260 PS des Mercedes D.IVa zeichnete sie sich durch ein Armaturenbrett aus, bei dem erstmals alle Instrumente gut sortiert waren. Neben der C IV wurde die G IV das einzige weitere in Großserie gebaute AEG-Flugzeug.

HERMANN KÖHL GERIET IN GEFANGENSCHAFT

Drei der acht Bombengeschwader (Bogohl) des letzten Kriegsjahres waren teilweise oder vollständig mit der AEG G IV ausgestattet. Bekannt wurde ihr Einsatz unter anderem durch den späteren Ozeanflieger Hermann Köhl, der nach erfolgreichen Nachtflügen am 26. Mai 1918 als Kommandeur des Bogohl 7 in französische Gefangenschaft geriet. Die G IV wurde zur Erhöhung der Steigleistung zur Version G IVb modifiziert, vermochte aber das beweglichere Ausgangsmuster nicht zu verdrängen. Zwischen 300 und 320 AEG G IV wurden gebaut.

Die vier Leben der MJ730

DIE SPITFIRE IST DER STOLZ ENGLANDS UND MIT ÜBER 20 000 GEBAUTEN EXEMPLAREN DIE IKONE DER BRITISCHEN LUFTFAHRTINDUSTRIE. EINE DER 50 NOCH FLIEGENDEN GEHÖRT JERRY YAGEN IN DEN VEREINIGTEN STAATEN.

Text und Fotos: **Uwe Glaser**

Die Spitfire Mk IXe mit der Serienkennung MJ730 gehört zu den ganz wenigen der 54 heute noch fliegenden Spitfires, die eine echte Einsatzhistorie haben. Ihre ganz besondere Geschichte macht sie nicht nur nur für den passionierten Warbird-Sammler Jerry Yagen besonders wertvoll.

Gebaut wurde die MJ730 als eine von insgesamt 5656-Mk-IX-Modellen im Herbst 1943 im Werk Castle Bromwich. Keine Geringerer als die Pilotenlegende Alex Henshaw flog sie am 10. Dezember 1943 ein. Gleich nach Feststellung der Lufttüchtigkeit wurde der Jäger zerlegt und auf dem Seeweg nach Casablanca, Marokko, verschifft, wo er von der 417 Squadron Royal Canadian Air Force übernommen wurde. Die 417 Sqn. flog vornehmlich Begleitschutz für die USAAF, die mit North American B-25 Mitchell Angriffe gegen Italien flog. Im Januar 1944 nahm der Jäger an der Operation „Shingle" – der Landung der Alliierten in Italien bei Anzio – teil und flog 15 Einsätze innerhalb von 24 Tagen.

Drei Monate später wurde die Spitfire an die 154 Sqn. übergeben und erhielt die Kennung HT-W. HT steht für die Staffel und W für das individuelle Flugzeug aus der A, B oder C Flight (Schwarm). Zu dieser Zeit flog sie im Rahmen der Operation „Strangle" Einsätze

Die Spitfire stand mehrere Jahre in Israel auf einem Kinderspielplatz, bevor sie auf dem Seeweg zurück nach Großbritannien kam, um dort von Grund auf restauriert zu werden. Die Qualität der Arbeiten ist auch im Inneren an den Fahrwerkshebeln zu erkennen.

Genügend Kraft für sämtliche Manöver bietet der Zwölfzylinder-V-Motor mit seinen über 1500 PS. Yagens Spitifre wird jedoch nur selten im Kampfmodus geflogen.

Das Cockpit spiegelt den Charme der 1940er Jahre authentisch wider. Moderne Elemente sind versteckt untergebracht, sodass die ursprüngliche Optik erhalten bleibt.

von Korsika gegen Ziele in Norditalien, um den Nachschub der deutschen Truppen zu kappen. Hier entstanden einzigartige Farbfilmaufnahmen des berühmten Regisseurs William Wyler („Memphis Belle“ und „Ben Hur“), der zum Dreh des Films „Thunderbolt“ vor Ort war.

95 Einsätze führte die Spitfire in Norditalien und Südfrankreich durch. Die meisten flog sie bei der Mediterranean Allied Air Force (MAAF). Als die Kampfhandlungen beendet waren, überstellte man die MJ730 der 32 Squadron RAF, die vom Platz Kolomaki in Griechenland aus operierte. Den Neuzugang übernahm der Squadron Leader George Sylvester, nachdem ihn der Testflug mit dem Jäger vollumfänglich überzeugt hatte.

DIE GESCHICHTE DES FRAGEZEICHENS

Damals war es üblich, dass der Squadron Leader, genannt „der Alte“, eine persönliche Initiale auf den Flugzeugrumpf malen ließ. Auf die Frage des Mechanikers, welchen Buchstaben er denn nun aufbringen solle, witzelte Sylvester, das wäre nun die Frage aller Fragen: Eigentlich gehöre er ja weder zur A noch zur B Flight, daher nähme er den Anfangsbuchstaben seines Vor- oder Nachnamens, doch letztlich ließ er die Frage im Raum stehen. Der

„DIE SPITFIRE NIMMT MICH JEDES MAL MIT AUF EINE ZEITREISE ZU DEN GROSSEN LUFTSCHLACHTEN DES LETZTEN JAHRHUNDERTS."

Das Fragezeichen auf dem Rumpf der Maschine war ursprünglich als Spaß des 1. Warts gedacht, setzte sich jedoch durch, und der „Alte" flog fortan mit dieser Markierung.

Mechaniker Graham Tylee zeichnete kurzerhand ein Fragezeichen auf den Rumpf. Sylvester war darüber belustigt und ließ das Fragezeichen stehen. Diese Geschichte fand der heutige Eigner wiederum so amüsant, dass er die eigentümliche Bemalung der Spitfire vom Vorbesitzer der Maschine übernahm.

Gegen Ende des Krieges wechselte die MJ730 zur 249 Sqn., die in Jugoslawien auf dem Rückzug befindliche deutsche Truppen bekämpfte. Mit Ende der Kampfhandlungen im Frühling 1945 wurde der Jäger nach Italien geflogen und auf dem RAF-Stützpunkt Brindisi eingelagert. Mit der Neuaufstellung der italienischen Luftstreitkräfte erhielt diese etliche Exemplare der englischen Jäger. Unter ihnen befand sich die MJ730, die grundüberholt wurde und die italienische Kennung MM4094 bekam. Nach sechs Jahren im Dienst der Forza Aerea Militare wurde die Spitfire mit einer größeren Anzahl italienischer und tschechischer Spitfires 1951 nach Israel verkauft. Sie erhielt die Nr. 66 und flog bei der Operational Training Unit (OTU). Nach fünf Jahren Einsatz verkaufte die israelische Luftwaffe ihre Spitfires nach Burma. Die MJ730 blieb in Israel, wurde ausgemustert und fristete auf einem Kinderspielplatz ein tristes Dasein, ehe sie 1970 entdeckt und 1978 in Kisten verpackt nach England verschifft wurde.

NACH ÜBER DREI JAHRZEHNTEN KEHRT DIE SPITFIRE ZURÜCK

35 Jahre dauerte die Odyssee der Spitfire, bevor sie in ihr Heimatland zurückkehrte. Dort wurde sie mehrfach verkauft und über einen Zeitraum von zehn Jahren restauriert. Weitere elf Jahre flog sie in England und war der Star auf vielen Airshows. 1999 stand sie dann zum Verkauf, und Jerry Yagen reiste persönlich nach Duxford, um den Kauf zu tätigen. Seit 2000 fliegt die Fragezeichen-Spitfire jetzt an der Ostküste der USA. Das Military Aviation Museum ist ihre neue Heimat, wo sie regelmäßig von John „Pappy" Mazza geflogen wird – einen besseren Platz hätte sie nicht bekommen können. Neben Hurricane, Mosquito und vielen anderen Klassikern der Luftfahrt gibt es am Platz eine Graspiste wie aus alten Zeiten und den originalen englischen Tower aus dem Zweiten Weltkrieg, der einst auf der RAF-Basis Goxhill stand. Mazza schwärmt für das Design der Spitfire. „Sie hat etwas, das sich nicht in Worte fassen lässt. Etwas, das man nur wahrnimmt, wenn man sie selber fliegt. Diese einmalige Kombination aus Motorleistung und Handling findet sich bei keinem anderen Flugzeug dieser Ära. Ich selber habe fast 5000 Flugstunden in mehr als 50 verschiedenen Flugzeugtypen von der Piper

John „Pappy“ Mazza fliegt verschiedene Maschinen des Military Aviation Museum.

Die Spitfire besticht durch ihre Authentizität bis ins letzte Detail.

Die Haube bietet beim simulierten Dogfight mit der Bf 109 eine gute Sicht.

Das Fahrwerk der Spitfire ist zwar schmal, komme aber mit Graspisten gut zurecht.

Cub bis zur F-16 gesammelt. Aber keine macht so viel Spaß wie die legendäre Spitfire. Jemand sagte mal „The Spitfire is a true pilot‘s airplane“, und das bringt es genau auf den Punkt. Man steigt nicht in die Spitfire ein, man zieht sie sich an. Sie ist über alle Geschwindigkeitsbereiche leicht zu fliegen, und man hat nie das Gefühl, dass man sich mit ihr in eine grenzwertige Fluglage bringen kann.

Ganz im Gegenteil: Dieses Jahr war ich mit unserer Spitfire zusammen mit der Hurricane und der Bf 109 des Museums auf Strandpatrouille unterwegs, als die Hurricane in eine sehr enge Kurve ging. Daraufhin kurvte Rick mit der Messerschmitt auf die Hurricane ein und kam relativ schnell in Schussposition. Das konnte ich, in meiner Spitfire sitzend, natürlich nicht so einfach hinnehmen und kurvte gleich auf die 109 ein.

Die Spitfire ist bekannt für ihre Eigenschaft, auf engstem Raum kurven zu können. Es war eine reine Freude, in gut neun Runden mitmischen zu können, ohne das Zepter aus der Hand geben zu müssen. Währenddessen dachte ich mir, was für ein Glückspilz ich bin: Da fliege ich eine Spitfire zusammen mit meinen Kumpels über dem Strand in einem simulierten Kurvenkampf – genauso wie vor 76 Jahren in der ‚Luftschlacht um England‘, und das im Jahr 2016.

Wenn man erst einmal in der Spitfire sitzt, macht man eine Zeitreise in die Vergangenheit. Nach einem unvergesslichen Flug nehme ich wieder Kurs zurück zum Platz, drehe die Nase der Spitfire leicht, um mit einem ‚curved approach‘ anzufliegen und dabei immer die Landebahn im Blick zu haben, und setze den Jäger in Dreipunktlage behutsam auf die weiche Graspiste. Dann bin ich zurück im vierten Leben der britischen Legende im Jahr 2016.

Wenn ich dann mit ihr auf unserer Graspiste am alten Tower vorbeirolle, höre ich im Geiste die Musik von Glenn Miller, und meine Gedanken kreisen um die jungen Burschen, die in den größten Luftschlachten für die Freiheit kämpften. Wir dürfen heute ein Privileg genießen, für das wir wahrlich dankbar sein sollten.“

In guter Gesellschaft neben Hurricane und 190. Das Museum von Jerry Yagen beherbergt über 50 fliegende Klassiker.

Tradition in Neuseeland

AUF DEN ERSTEN BLICK ERINNERT DER FERRYMEAD HERITAGE PARK IM NEUSEELÄNDISCHEN CHRISTCHURCH NICHT UNBEDINGT AN EIN MUSEUM. DOCH WAS DIE FREIWILLIGEN IN DEN HISTORISCHEN FABRIKHALLEN ZUSAMMENGETRAGEN HABEN, LÄSST DIE HERZEN VON LUFTFAHRTINTERESSIERTEN HÖHERSCHLAGEN.

Text und Fotos: **Prinzing / Jones**

Perfekt in Szene gesetzt ist dieser vordere Rumpfabschnitt des Bristol Freighters, aus dessen Ladeluke ein Morris Minor fährt.

So wie hier bei der Viscount sollen in Zukunft noch weitere Dioramen entstehen.

Etwa zehn Kilometer vom Stadtkern Christchurchs entfernt befindet sich der Park, in dem das nach ihm benannte Ferrymead Heritage Park Museum seinen Sitz hat. Eine alte Straßenbahn bringt die Besucher von Ausstellung zu Ausstellung, denn neben der Luftfahrtsammlung warten auch interessante Industrieausstellungen auf die Besucher. Die Exponate, wie etwa historische Eisenbahnen und altgediente Behördenfahrzeuge, werden allesamt von freiwilligen Helfern verschiedener Stiftungen restauriert, gewartet und betrieben. Die Ferrymead Aeronautical Society (FAS) hat ihre hauptsächlich aus Transportflugzeugen bestehende Sammlung in mehreren Hallen untergebracht. Dabei hat sie nicht selten mit dem beschränkten Platzangebot

zu kämpfen, denn die ehemaligen Transporter sind nicht die kleinsten Vertreter ihrer Art. Bereits der Eingang ist außergewöhnlich gestaltet: Der Zugang in die Haupthalle erfolgt über die Nasensektion eines Bristol 170 Freighter. Dieses Muster wurde in Neuseeland durch zivile Nutzer und das Militär eingesetzt. Die Royal New Zealand Air Force nutzte sie von Ende der 1940er Jahre bis Mitte der 70er Jahre.

Die Douglas LC-47H, eine militärische Version der DC-3, die speziell für Missionen in extrem kalten Regionen konzipiert wurde, ist mit ihrer verlängerten Nase eine imposante Erscheinung und zieht die Blicke der Besucher unweigerlich auf sich. Das Exemplar des Museums ist 1944 ursprünglich als R4D-5 gebaut und später für den Einsatz in der Antarktis umgerüstet worden. Sie flog, ausgerüstet mit einem Skifahrwerk, bis 1967 im Rahmen der Operation „Deep Freeze" bei der VX-6 „Puckered Penguins" der US Navy. Nach der Schließung der US-Navy-Antarctic-Basis in Christchurch schenkten die Amerikaner die Maschine der Stadt.

Ein weiteres Ausstellungsstück ist die Vickers Viscount 807 „City of Christchurch" in den Farben der New Zealand National Airways Corporation. Sie wird im Rahmen einer szenischen Darstellung, einer Abfertigung am Boden, präsentiert. Der Platz in den Hangars ist jedoch begrenzt, und so können nicht alle Exponate gleichermaßen ins rechte Licht gerückt werden. Eine weitere Halle ist bereits in Planung und dringend nötig, denn bei dem schweren Erdbeben im Februar 2011 wurde eine Halle stark beschädigt und ist nicht mehr für die Öffentlichkeit zugänglich. Ein anderes, ebenfalls in Bauteilen gezeigtes Objekt ist die Rumpfsektion einer Fokker F27 Friendship, die noch auf die Komplettierung wartet.

MOSQUITO ALS HIGHLIGHT

Stolz ist die Aeronautical Society auf die laufende Restaurierung der de Havilland Mosquito FB.VI. Diese besteht aus den Flügeln der NZ2382 und dem Rumpfsegment der NZ2328. Beide Maschinen haben noch Pulverdampf während des Zweiten Weltkriegs gerochen, und die 2382 wurde sogar bei der 487. Squadron der Royal Air Force, in der viele Neuseeländer dienten, eingesetzt. Es wird spekuliert, dass sie zusammen mit 16 weiteren Mosquitos an der Operation „Carthage" am 21. März 1945 teilnahm. Bei diesem Einsatz griffen drei RAF-Staffeln das Gestapo-Hauptquartier in Kopenhagen an. Nach Kriegsende erhielt die neuseeländische Luftwaffe (RNZAF) 96 über-

Aus zwei mach eins: Die aufwendige Restaurierung der Mosquito ist ein Highlight.

Mit leichten Hubschraubern werden in Neuseeland große Viehherden aus der Luft überwacht.

Durch die Nase des Bristol Freighters gelangen Besucher in die erste Ausstellungshalle.

Museumsinfo

Adresse: Ferrymead Aeronautical Society, 50 Ferrymead Park Drive, Ferrymead, Christchurch 8022, Neuseeland
Telefon: + 64 3 384 1970

Website: www.ferrymeadaero.org.nz

Öffnungszeiten:
täglich von 10 bis 16:30 Uhr

Eintritt: Erwachsene: 20 $, Kinder unter 5 Jahren frei, Kinder: 10 $, Studenten und Senioren: 15 $; Kombitickets mit Nutzung der historischen Tram: jeweils 10 $ Aufpreis

Ausstellungs-Highlights:
de Havilland Mosquito im Restaurierungsprozess, Lockheed Hudson III , North American Harvard Mk III, de Havilland DH100 Vampire FB.5, Douglas LC-47H, Lockheed L.188 Electra (Cockpitsektion), Short S.25 Sunderland Mk 5 (Cockpitsektion), Transavia PL.12 Airtruk, Vickers Viscount 807, Fairchild Hiller FH-1100, Westland Wessex Mk 60, Piper PA-23 Apache

zählige Mosquitos von der RAF und der australischen Luftwaffe und flog sie bis 1957. Die 2382 wurde bei einem Landeunfall schwer beschädigt und an den Sammler Bruce Goodwin verkauft, der die Überreste später an die Aeronautical Society abgab. Die zweite Mosquito war während ihrer aktiven Zeit bei der RNZAF das persönliche Flugzeug des Staffelkommandeurs der Ohakea Air Base. Die FAS bekam die Rumpfsektion vom ersten und einzigen zivilen Besitzer, Jay Clark. Das Projekt kam nur schleppend voran, aber die Verantwortlichen sind glücklich, inzwischen auch zwei Merlin-25-Motoren erhalten zu haben, um die Arbeiten abschließen zu können.

Kurz vor der Fertigstellung befindet sich die Lockheed Hudson III, welche von den freiwilligen Mitarbeitern für die statische Ausstellung wieder in Bestzustand versetzt wird. Sie wurde 1973 für 30 neuseeländische Dollar von der FAS erworben und mit Unterstützung der Luftwaffe nach Christchurch gebracht – teilweise sogar im Bauch einer Lockheed C-130 Herkules.

Ein wichtiger Teil der neuseeländischen Luftfahrtgeschichte ist die Nutzung der Flugzeuge in der Landwirtschaft. Diesem Anwendungszweck widmet das Musem besondere Aufmerksamkeit. Unter den Mustern befinden sich eine Transavia PL-12 Airtruk, eine Cessna AGwagon, eine IMCO Callair B1 sowie eine Piper Pawnee. Sie repräsentieren Sprühflugzeuge, die zur Schädlingsbekämpfung oder Düngung eingesetzt werden. Auch Hubschrauber dienen als Agrarflieger. Sie werden nicht nur für das Düngen benutzt, sondern auch als moderner Pferdeersatz bei der Überwachung der Rinder- und Schafherden.

Ein Besuch des Museums lohnt sich, auch wenn bis zur Eröffnung der neuen Halle noch einzelne Bereiche vielleicht nicht im besten Licht erstrahlen. Doch die liebevolle Anordnung der Dioramen lässt schon erahnen, mit welcher Hingabe die neuen Bereiche später eingerichtet sein werden. Der Historic Park bietet genügend interessante Ecken und Attraktionen, um einen Tag in Christchurch gewinnbringend zu füllen.

Viele Ausstellungsstücke, wie der Rumpf der Fokker Friendship (u.), sind nur teilweise oder in schlechtem Zustand zu besichtigen.

Ausgerüstet für den Einsatz in der Antarktis. Die LC-47H flog für die US Navy von Christchurch aus Beobachtungsmissionen in den kältesten Gebieten der Welt.

Klassiker der Luftfahrt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2814 | E-Mail: rwittstamm@motorpresse.de

Klassiker der Luftfahrt Markt

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Angebote, Gesuche, Modelle, Ersatzteile, Zubehör, etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 06/2017

Anzeigenschluss:
09.06.2017
Erstverkauf:
10.07.2017

Schalten Sie Ihre Kleinanzeige im Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:
Julia Ruprecht Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:
Reinhard Wittstamm Telefon: +49 711 182-2814

Sonderverkaufsstellen

Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe

Klassiker der Luftfahrt
Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Take-Off Model Shop
Bernd Weber
Alexanderstr. 22
64653 Lorsch

Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?
Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:
dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel
Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

Die Nasen der Mustang

Lt. W. E. Bullers gehörte zur 20th Fighter Group, die in England stationiert war. Seine „Bud's Comet“ war eine P-51D.

Der 25-jährige Lt. Col. Wallace E. Hopkins benannte seine Maschine nach seiner Frau Frankie.

Individuelle Verzierungen von Flugzeugen können bis in das Jahr 1913 zurückverfolgt werden. Damals malte eine italienische Besatzung ein Seeungeheuer auf ihr Flugboot. Während des Zweiten Weltkriegs wurden besonders die Mustangs der Amerikaner für ihre Bemalungen bekannt. Oft war es der Name der Liebsten, die in der fernen Heimat wartete.

Die Flugzeuge der amerikanischen Einheiten wurden häufig mit einer „Nose Art“ versehen. Noch heute zieren die bunten Bemalungen die Nasen der meisten noch fliegenden Klassiker aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs. Der Vielfalt sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Fotos: USAF

Nach seiner Liebsten benannte auch Lt. R. E. Barnhart seine Mustang. Ungewöhnlich ist das zusätzlich auflackierte Porträt neben dem üblichen Namenszug. Ebenfalls zu beachten: die zwei Rückspiegel auf der Frontscheibe.

Über Italien schwenkt eine Formation von P-51D Mustang der 31. Fighter Group ein. Hier sind die Nasen mit einem roten Band versehen.

Fotos: USAF

Am 20. Juli 1945 posieren Piloten der 384. Fighter Squadron auf der Mustang „Just Plain L“. Die Squadron flog während des Zweiten Weltkriegs Begleitschutz und wurde am 10. November in den USA deaktiviert.

1943 traf die 20. Fighter Group in Clyde, Schottland, ein und wurde kurz darauf nach Kings Cliffe verlegt, wo sie den ganzen Krieg über stationiert blieb. Die Einheit existiert noch heute.

Lt. Colonel Allison Brooks musste am 17. Oktober 1944 mit seiner „Rugged Rebel“ wegen Motorprobleme notlanden. Er überlebte und gab der nächsten P-51 den Namen „Rugged Rebel II“.

Col. David „Tex“ Hill, mit 18 Abschüssen einer der erfolgreichsten US-Jäger-Piloten, flog mit seiner P-51B Mustang in China. Das mit dem für Mustangs ungewöhnlichen Haifischmaul bemalte Flugzeug ging am 24. September 1944 verloren. Im Cockpit saß dabei nicht Hill.

Am 17. Oktober 1944 posiert Lt. Bunguard zusammen mit seinem Crew-Chef an der P-51D „Litte Phyl“. Die Zusatztanks ermöglichten den Begleitjägern, die Bomber bis über ihre Ziele in Deutschland und sicher zurück zu geleiten.

Das führende Ass der Ninth Air Force, Major Richard E. Turner. Zum Zeitpunkt der Aufnahme hatte er seine 300. Stunde im Einsatz vollendet.

Maskottchen am Boden: Lt. Colonel Goldenberger zusammen mit seinem Cocker Spaniel.

Die „Miss Camille“ der 353. Fighter Group ging 1951 bei einer Kollision in Schweden verloren.

Glückwunsch zu einer weiteren erfolgreichen Mission. Die Flugzeuge erhielten neben einer Nose Art oft noch weitere Beschriftungen, wie hier die Auflistung der Bodencrew an der unteren Cowling.

Fotos: USAF

TOTAL *präsentiert die Termine*

Alle wichtigen Veranstaltungstermine der nächsten Monate auf einen Blick.

Juni

3. Juni
Pilots meet Weißwurst, Ingolstadt/Manching Airport
Inflight GmbH, IMA GmbH, zur General Aviation 2, 85077 Manching, E-Mail: info@inflight-charter.de, www.inflight-charter.de

3. Juni
12. Hugo-Junkers-Fest, Dessau
Hugo-Junkers-Flugplatz, Dessau, 06846 Dessau, Tel.: +49 340 8991350, E-Mail: flugplatz@dvv-dessau.de, www.flugplatz-dessau.de

3./5. Juni
Tag der offenen Tür, Ailertchen
Flugsportverein „Glück Auf" Ailertchen, Flughafenstr 28, 56459 Ailertchen, E-Mail: fsv-ailertchen@gmx.de, www.fsv-ailertchen.de

4./5. Juni
Flugplatzfest, Asperden
Luftsportverein Goch, Am Segelflugplatz, 47574 Goch, Tel.: +49 2823 4962, E-Mail: info@lsv-goch.de, www.lsv-goch.de

Ein Fly-in für amerikanische Flugzeuge: In Bienenfarm bei Berlin treffen sich vom 30. Juni bis 2. Juli 2017 die Stearman & Friends bereits zum vierten Mal.

Bei der Flugplatzkerb in Gelnhausen kommen vom 9. bis 11. Juni Piloten aus ganz Deutschland zusammen. Neben den „Eichhörnern", jetzt wieder mit zwei Sternmotoren unterwegs, wird auch Wilhelm Heinz die P-51D „Louisiana Kid" vorführen.

4./5. Juni
Oostwold Airshow, Niederlande
Oostwold Airport Groningen, Polderweg 28, 9682 Oostwold, E-Mail: oostwoldairshow@sjoerdlooijenga.nl, www.oostwold-airshow.nl

9.–11. Juni
Flugplatzkerb, Gelnhausen
Aero-Club Gelnhausen, Am Flugplatz 1, 63571 Gelnhausen, Tel.: +49 6051 92170, E-Mail: buero@aeroclub-gelnhausen.de, www.flugplatzkerb-gelnhausen.de

10./11. Juni
Fly-in Air France, Saint-Yan, Frankreich
Montluçon – Guéret Airport, Château des Etourneaux, 03100 Montluçon, Frankreich, Tel.: +33 680387407, http://flyin.lfbk.free.fr

10./11. Juni
Fliegerfest, Eichstätt
Fliegerclub Eichstätt, Am Flugplatz 1, 85072 Eichstätt, Tel.: +49 84212891, info@fliegerclub-eichstaett.de, www.fliegerclub-eichstaett.de

11. Juni
Flugplatzfest, Lüneburg
Luftsportverein Lüneburg, Flugplatz Lüneburg, Zeppelinstraße, 21337 Lüneburg, E-Mail: info@edhg.de, www.edhg.de

14.–17. Juni
Deutschlandflug
Deutscher Aero Club, Hermann-Blenk-Str. 28, 38108 Braunschweig, Tel.: +49 531 235400, info@daec.de, www.daec.de

15.–18. Juni
Kehler Flugtage
Aero-Club Kehl, Flugplatz Kehl-Sundheim, 77694 Kehl, E-Mail: info@aero-club-kehl.de, www.kehler-flugtage.de

16.–18. Juni
OUV-Sommertreffen, Bad Dürkheim
Flugplatz Bad Dürkheim, 67098 Bad Dürkheim, Detlef Claren, E-Mail: dc@ouv.de, www.ouv.de

17. / 18. Juni
Flugtag, Auerbach
Flugplatz Auerbach, Zeppelinstraße, 08209 Auerbach, Frank Hackl, Tel.: +49 179 6451532, www.flugschau2017.de

19.–25. Juni
International Paris Airshow, Paris, Frankreich
www.siae.fr/en/

23.–25. Juni
UL-Festival und Deutscher Motorschirmpokal, Ballenstedt
Verkehrslandeplatz Ballenstedt-Harz, Asmusstedt 13, 06493 Ballenstedt, Tel.: +49 39483215, E-Mail: info@flugplatz-ballenstedt.de, www.dulv.de/UL-Festival-DMP

24. / 25. Juni
Flugtag Eger, Cheb, Tschechien
Flugplatz Cheb,
35002 Eger, Tschechien,
E-Mail: ludek.matejicek@seznam.cz,
www.letistecheb.cz/startseite.html

30. Juni – 2. Juli
Stearman & Friends, Paulinenaue
Quax – Verein zur Förderung von historischem Luftfahrtgerät, Flugplatz Bienenfarm,
Lindholzfarm 1, 14641 Paulinenaue,
E-Mail: info@quax-flieger.de,
www.quax-flieger.de

Juli

1. / 2. Juli
Coburg Airshow
Zur Brandensteinsebene, 96450 Coburg,
E-Mail: info@aeroclub-coburg.de,
www.aeroclub-coburg.de/airshow

1. – 8. Juli
28. Schulgleiterfliegen, Wasserkuppe
ROSC Wasserkuppe, Flugplatz
Wasserkuppe, 36129 Gersfeld,
Tel.: +49 6654 8284, E-Mail: info@osc-wasserkuppe.de, www.osc-wasserkuppe.de

Auf zur Fly Party ins spanische Burgos: Wer seinen Urlaub in Spanien verbringt, sollte hier vorbeischauen. Es werden Oldtimer aus ganz Europa erwartet.

Fotos: Aero-Club Gelnhausen, Jose Luis, Quax MPS

2. Juli
Flugtag, Flensburg
Flugsportverein Flensburg,
Lecker Chaussee 129, 24941 Flensburg,
Thomas Liebelt, Tel.: +49 4612 9415,
E-Mail: joss-flensburg@foni.de,
www.luftsportverein-flensburg.de

2. Juli
Open Airport, Grünstadt
Luftfahrtverein Grünstadt,
Flugplatz Grünstadt,
67280 Quirnheimer Berg,
Harald Weber, Tel.: +49 1573 2414357,
E-Mail: weber-quirnheim@t-online.de,
www.luftfahrtverein-gruenstadt.de

7. – 9. Juli
4. Internationales Cessna-Treffen, Schöngleina
Am Flugplatz 1, 07646 Schöngleina,
Tel.: +49 36428 40669, E-Mail:
info@flugplatz-jena.com, www.edbj.de

8. / 9. Juli
16. Oldtimertreffen / Flugtag, Dorsten
Luftsportverein Dorsten,
Segelflugplatz Dorsten am Kanal,
Tel.: +49 2365 501753,
E-Mail: b-grosselohmann@web.de,
www.lsv-dorsten.de

9. / 10. Juli
Flying Legends, Duxford, Großbritannien
Imperial War Museum, Duxford
www.flyinglegends.com

14. – 16. Juli
Royal International Air Tattoo, Fairford, Großbritannien
RAF Fairford, Gloucestershire
www.airtattoo.com

15. / 16. Juli
Fly Party, Burgos, Spanien
Real Aero Club de España,
E-Mail: flyparty@aeromeet.es

22. / 23. Juli
1. Jodel- und Oldtimertreffen, Allendorf/Eder
Flugplatz Allendorf/Eder,
35107 Allendorf /Eder, Tel. +49 172 6637669,
E-Mail: info@jodeltreffen-allendorf.de,
www.jodeltreffen-allendorf.de

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte informieren Sie sich direkt beim Veranstalter.

Klassiker der Luftfahrt

Redaktion Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 182-2800 **Fax:** +49 711 182-1781
E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de
Internet: www.Klassiker-der-Luftfahrt.de
Herausgeber: Michael Pfeiffer
Stellv. Chefredakteur (verant. i. S. d. Presserechts): Karl Schwarz
Redaktion: Philipp Prinzing
Produktionsleitung: Marion Hyna
Schlussredaktion: Jutta Clever
Grafische Konzeption Harald Hornig
Grafik und Layout: MOTORRAD-Grafik, Ralf Athen, Harald Hornig, Katrin Sdun
Repro: MOTORRAD-Medienproduktion, Stefan Widmann (Ltg.), Catherine Pröschild (i.V.), Iris Heer, Sabine Heilig-Schweikert
Sekretariat: Iris Schaber
Ständige freie Mitarbeiter:
Peter Brotschi (Schweiz), Kristoffer Daus (D), Geoffrey Jones (Großbritannien), Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier Méal (Frankreich), Jörg Mückler / flight image Berlin (D), Guennadi Sloutski (Russland)

Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,
Telefon: +49 711 182-0 **Fax:** +49 711 182-1349
Leitung Geschäftsbereich Luft- und Raumfahrt: Peter-Paul Pietsch
Stellv. Verlagsleitung und Leitung Digitale Medien: Eva-Maria Gerst
Brandmanagement: Natalie Lehn

Anzeigen **Anzeigenleitung:** Reinhard Wittstamm
Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht

Vertrieb **Einzelverkauf:** DPV Deutscher Pressevertrieb **Vertriebsleitung:** Nicole Cortez

Herstellung Rainer Jüttner

Druck Neef + Stumme GmbH & Co. KG, 29378 Wittingen

Abonnenten-Service 70138 Stuttgart
Telefon: +49 711 32068899 **Fax:** +49 711 182-2550
E-Mail: klassikerderluftfahrt@dpv.de

Einzelheft € 5,90; Abopreis direkt ab Verlag für 8 Ausgaben im Jahr € 47,20. In Österreich € 52,00, in der Schweiz sfr 82,40

Kombiabo: Klassiker der Luftfahrt und *FLUG REVUE* zum Kombipreis mit rund 15 % Preisvorteil. Jahrespreis für Inland 8 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt und 12 Ausgaben *FLUG REVUE* € 96,30. (A: € 107,60; CH: sfr 172,10, übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikulationsbescheinigung das Jahresabo mit einem Preisvorteil von 40 % gegenüber dem Kioskkauf zum Preis von € 28,32 (A: € 31,20, CH: sfr 49,44; übrige Auslandspreise auf Anfrage).

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published 8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Subscription price for US is € 59,90 p.a. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St, Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional mailing offices. Postmaster: Send adress changes to Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen
MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Der neue Stern

Im britischen Biggin Hill steht seit Mitte 2016 eine ganz besondere Messerschmitt Bf 109 E. Der Jäger soll einst von Hans-Joachim Marseille, dem „Stern von Afrika“, geflogen worden sein. Wir zeigen ihn im Detail.

Heft 6/2017 erscheint am 10. Juli.

Runde Geburtstage sind ein guter Anlass für einen Rückblick. So feiert die **Focke-Wulf Fw 200 Condor** am 27. Juli den 80. Jahrestag ihres Erstflugs. Klassiker der Luftfahrt widmet sich der Entwicklung der Schönen aus Bremen. **Ein Schmetterling für Ernst Piëch**? Wir erklären, was es damit auf sich hat, wie aus einem Motorfund ein kompletter Flugzeugnachbau entsteht und wie der Porsche-Enkel seinem gefallenen Onkel gedenkt. Auf die andere Seite des Atlantiks führt uns der Bericht über den ersten Teil des Luft- und Raumfahrtmuseums Smithsonian in Washington.

Fotos: DEHLA, John Dibbs